

**Markus Hiermer**

**Autodesk Revit  
Architecture 2017  
Grundlagen**

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Getting Started - Einführung</b> .....	<b>7</b>
1.1	Hinweise zur Benutzung des Buches .....	8
1.2	Hinweise zur Installation des Programms.....	12
1.3	Grundsätzliches zum Programm .....	16
<b>2</b>	<b>Schnelleinstieg: Ein Haus in 12 Schritten</b> .....	<b>32</b>
2.1	Schritt 1: Die Wände.....	33
2.2	Schritt 2: Türen und Fenster.....	43
2.3	Schritt 3: Geschossdecken einfügen.....	48
2.4	Schritt 4: Dach .....	52
2.5	Schritt 5: Treppen und Geländer.....	57
2.6	Schritt 6: Räume und Flächen .....	66
2.7	Schritt 7: Bemaßung .....	68
2.8	Schritt 8: Beschriftung.....	73
2.9	Schritt 9: Topographie.....	74
2.10	Schritt 10: Möblierung.....	76
2.11	Schritt 11: Durchbrüche / 2D-Details .....	81
2.12	Schritt 12: Planzusammenstellung.....	85
<b>3</b>	<b>Die Grundfunktionen im Detail</b> .....	<b>97</b>
3.1	Vorwort.....	98
3.2	Allgemeines.....	99
3.3	Arbeiten mit Rastern .....	111
3.4	Wände .....	116
3.5	Fenster und Türen .....	137
3.6	Decken und Böden .....	154
3.7	Dächer .....	177
3.8	Treppenmodellierung.....	201
3.9	Räume und Flächen.....	245
3.10	Bemaßung.....	253
3.11	Beschriftungen und Notizen.....	270
3.12	Topographie .....	277
3.13	Möblierung.....	297
3.14	Detaillierung.....	301
3.15	Planzusammenstellung und -gestaltung.....	311
3.16	Erste Schritte für eigene Vorlagen.....	353
3.17	Eigene Tastaturbelegungen erstellen.....	363
3.18	Grundlagen des Familieneditors.....	367

# 1

## Getting Started - Einführung

# 1.1 Hinweise zur Benutzung des Buches

## Symbole

In diesem Handbuch werden einige Symbole und Schreibweisen wiederholt angewandt, um eine übersichtliche Gestaltung zu erreichen. Hier werden diese Elemente kurz vorgestellt, damit Sie sich in den folgenden Kapiteln schnell zurechtfinden.



Zeichnung aus Datensatz laden. Zu jedem Kapitel ist im Download-datensatz (Link siehe Einleitung des Buches) eine entsprechende Zeichnung vorhanden. So können Sie jederzeit an jedem Punkt einsteigen.



Achtung: Fehlerquelle! Typische Fehler werden hier gezeigt und gegebenenfalls auch deren Lösung!



Hinweise: Hier werden nützliche Hinweise zum Umgang mit dem Programm gegeben.



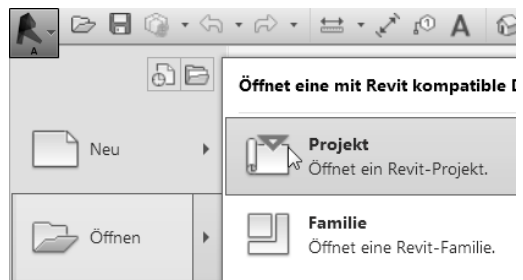
Tipps: Hier werden Tipps und Tricks zu den jeweiligen Themen beschrieben.

## Schreibweisen zur Navigation

### Menübrowser und Befehle

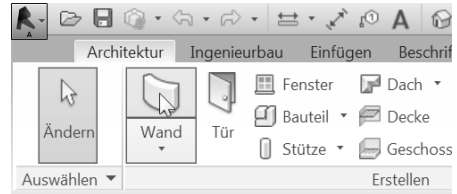
Klicken Sie auf das Revit-Symbol links oben in der Bildschirmecke, um in den Menübrowser zu gelangen. Befehle, die über den Menübrowser zu erreichen sind, werden hier im Buch mit Kapitälchen dargestellt.

Beispiel: Menü **ÖFFNEN** | **PROJEKT**



Befehle, die über einen Button aufgerufen werden, werden mit derselben Schreibweise gekennzeichnet. In der Regel wird auch angegeben, wo der Befehl in der Entwurfsleiste zu finden ist.

Beispiel: Rufen Sie in der Rubrik ARCHITEKTUR den Befehl WAND auf.



## Dateien

Im Downloaddatensatz zum Buch (Link siehe Einleitung des Buches) befinden sich verschiedene Projekt- bzw. Hilfsdateien zum Programm. An verschiedenen Stellen können Sie diese Dateien laden, um direkt einzusteigen oder um besondere Inhalte begutachten zu können. Wenn möglich, wird auch das entsprechende Grafiksymboll mit dargestellt.

Beispiel:



Laden Sie die Datei Schritt 1 aus dem Datensatz.

## Tasten auf dem Keyboard

Sondertasten der Tastatur werden umrahmt dargestellt, z.B. ENTER.

## Abkürzungen

LMT = Linke Maustaste

RMT = Rechte Maustaste

QAT = »Quick Access Tabbar« oder Schnellzugriff-Werkzeugkasten

TK = Tastaturkürzel



Hinweis: Die Tastaturkürzel sind »Abkürzungen« der Befehle. Viele CAD-Konstrukteure schwören aufgrund der Zeitersparnis auf diese Eingabe über die Tastatur.

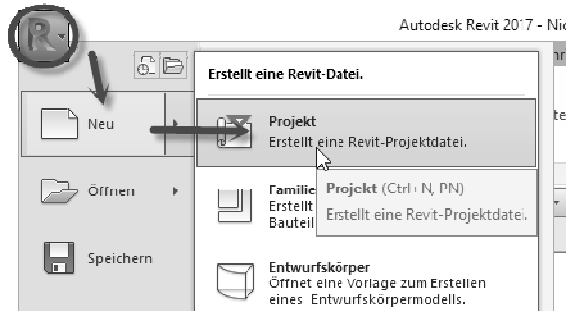
Auch ich benutze die Kürzel gerne und werde sie auch häufig wiederholen, damit Sie sich diese gut einprägen können, denn in der Tat erleichtern sie die Arbeit ungemein.

Die Kürzel können auch individuell belegt werden, ich beziehe mich hier auf mein eigenes Set, nicht auf die englische Standardbelegung nach der Installation. Um dieselben Kürzel verwenden zu können, laden Sie bitte das Set maxcad\_standard.xml über das Menü in den OPTIONEN wie unten dargestellt.

## 3.3 Arbeiten mit Rastern

Im Kapitel 2 haben Sie im ersten Schritt eine Zeichnung mit einem bereits bestehenden Raster begonnen. In diesem Abschnitt soll ein solches Raster neu erstellt werden.

Öffnen Sie eine leere Zeichnung (NEU|PROJEKT). Dadurch wird die Standardvorlage DefaultDEUDEU.rte geöffnet. Ab der Version 2013 erscheint eine Dialogbox zur Auswahl der gewünschten Kategorie der Vorlage (architektonisch, tragwerksplane-risch oder gebäudetechnisch).



Hinweis: Nach der Standardinstallation befindet sich diese im nebenstehend abgebildeten Verzeichnis. Sollten Sie in einem Firmennetzwerk arbeiten und die Vorlagendatei nicht finden, fragen Sie gegebenenfalls Ihren Systemadministrator nach dem verwendeten Installationspfad.

... ..

ser PC > Lokaler Datenträger (C:) > ProgramData > Autodesk > RVT 2017 > Templates > Germany

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
DefaultDEUDEU.rte	14.03.2016 23:33	Autodesk Revit Te...	6.572 KB
DefaultDEUDEU_2.rte	15.06.2016 13:28	Autodesk Revit Te...	6.572 KB
Structural Analysis-DefaultDEUDEU.rte	14.03.2016 23:35	Autodesk Revit Te...	9.504 KB
Systems-DefaultDEUDEU.rte	30.03.2016 16:31	Autodesk Revit Te...	16.260 KB

Rufen Sie den Befehl RASTER in der Rubrik ARCHITEKTUR bzw. START auf.

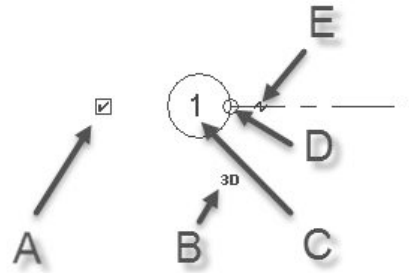
Zeichnen Sie eine beliebige waagerechte Linie.



## Bedeutung/ Verwendung der Symbole:

[A]: Häkchen deaktivieren, um die Beschriftung auszublenden.

[B]: Klicken, um von 3D auf 2D umzuschalten. Dies steuert das Verhalten der Rasterlinien in den Ansichten zueinander. Zunächst sind alle Rasterlinien in den verschiedenen Ansichten, in denen sie sichtbar sind, miteinander verbunden. Ändert man die Länge der Rasterlinie in einer Ansicht, wird sie in den restlichen Ansichten auch geändert. Stellt man nun die Einstellung von 3D auf 2D um, wird die Rasterlinie in dieser Ansicht nicht mehr mit verändert. So kann man in einzelnen Ansichten unterschiedliche Darstellungen der Rasterlinien erreichen.



[C]: Die Beschriftung. Sie wird automatisch um 1 erhöht, wenn weitere Rasterlinien hinzukommen. Änderungen der Beschriftung erfolgen über einen Doppelklick. Trägt man Buchstaben statt Zahlen ein, dann wird automatisch bei der nächsten hinzugefügten Rasterlinie der nächste Buchstabe gewählt. Die Darstellung der Beschriftung ist über eine Familie gesteuert und kann über das Typenauswahlfenster umgestellt werden.

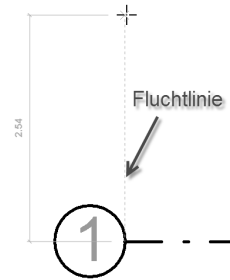
[D]: Der blaue Kreis symbolisiert den Anfasser der Rasterlinien. Klicken und ziehen Sie hier, um die Länge der Rasterlinien zu verändern.

[E]: Klicken Sie hier, um die Beschriftung der Rasterlinie zu »brechen«. Die Beschriftung kann dann mithilfe der erscheinenden blauen Punkte an eine andere Stelle gezogen werden.

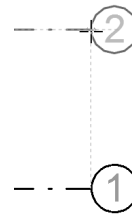
Es werden nun weitere Rasterlinien hinzugefügt, einmal über die temporäre Bemaßung und einmal über die Funktion KOPIEREN.

## Raster erstellen

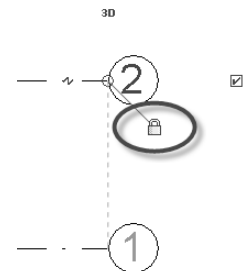
Zeichnen Sie eine weitere waagerechte Rasterlinie zur bestehenden hinzu. Nutzen Sie dabei die Fangoption von Revit. Wenn Sie ungefähr in der senkrechten Flucht der ersten Linie sind, erscheint eine grüne gestrichelte Linie (»Fluchtlinie«). Klicken Sie nun in die Zeichnung, um den Anfangspunkt der Rasterlinie zu bestimmen.



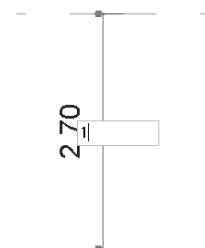
Wiederholen Sie dies für den rechten Endpunkt.



Vorteil: Die Rasterlinie ist gleich mit der ersten fest verbunden (Symbol: Schloss abgesperrt).

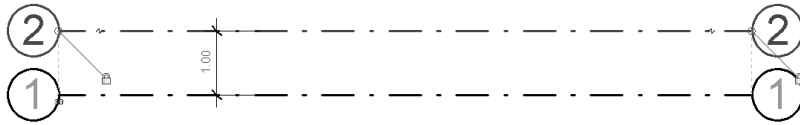


Klicken Sie nun auf das temporäre Maß und geben Sie 1 ein, um einen Abstand von 1m zur unteren Linie zu erzeugen.

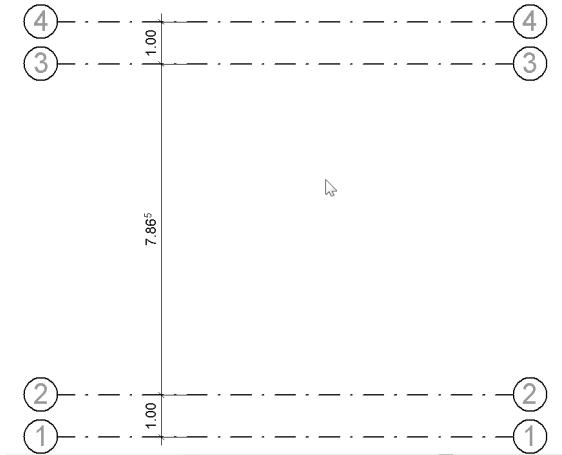




Ergebnis:



Wiederholen Sie die Vorgehensweise für die beiden restlichen waagerechten Linien. Die Maße sehen Sie hier:



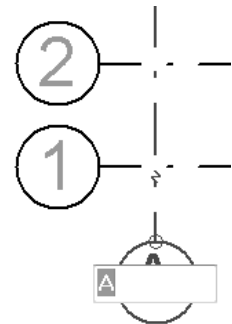
## Raster über »Kopieren«

Erzeugen Sie zunächst wie schon beschrieben eine vertikale Rasterlinie im linken Bereich.

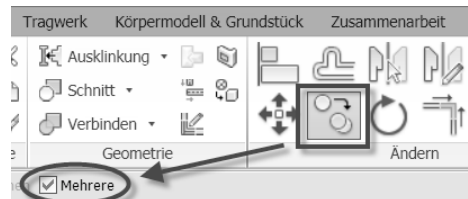
Klicken Sie auf die Beschriftung und benennen Sie die Rasterlinie in »A« um.

Beenden Sie den Befehl mit zweimal **ESC**.

Klicken Sie nun auf die Rasterlinie A, sie erscheint daraufhin blau.



Wählen Sie jetzt den Befehl KOPIEREN in der erscheinenden Rubrik ÄNDERN. Setzen Sie das Häkchen bei der Option MEHRERE, so können Objekte beliebig oft hintereinander kopiert werden.



# Index

Ändern	
- Neigungspfeil .....	183
Ansicht	
- aktivieren .....	331
- Ansichtskontrollleiste .....	313
- Ansichtstiefe .....	278
- deaktivieren .....	331
- Detail .....	302
- duplizieren .....	333
- Einstellung .....	101
- Fensterautomatisch beschriften.....	329
- Geographischer Norden einstellen.....	290
- Kontrollleiste .....	19
- Maßstab.....	334
- Projekt Norden einstellen .....	290
- schattiert .....	346
- Schnittebene anheben.....	146
- Sichttiefe.....	311
- Skizzenmodus .....	166
- verschieben .....	33
- Vorlage .....	87, 312
- Vorlage erstellen.....	100
- Zuschneidebereich.....	313, 321, 336
- Zuschneiderahmen deaktivieren .....	322
Kontrollleiste .....	303
Ansichtsvorlage	
- anwenden.....	315
- aus Ansicht erstellen.....	314
- speichern .....	323
ArchVision Content Manager (ACM) .....	362
Ausblenden	
- Bauteile.....	104
- Dach.....	135
- mit Filtern .....	108
- permanent.....	106
- temporär.....	104
- zurücksetzen.....	106
Ausrichten	
- Deckendurchbruch .....	84
- Gaube .....	194
- Kanten .....	84
- Maßkette .....	71
- Wand .....	35
Außenwände	
- an Dach fixieren.....	56
Aussparung	
- auswählen.....	81
- Höhe einstellen.....	82
-Treppe .....	61
Auswählen	
- alle Exemplare .....	141
- alle Fenster .....	141
- Ansichten/Pläne .....	92
- Aussparungen .....	81
Bauteil .....	77
- Aufteilung durch Bemaßung.....	265
- ausblenden .....	104
- Außenbauteil .....	296
- beschriften.....	272
- Element teilen .....	238
- frei drehen.....	50
- Möbel .....	297
- Sichtbarkeit.....	50
- Teilelement ausblenden .....	238
- temporär ausblenden .....	104
- temporär ausgeblendet.....	313
-SICHTBARKEIT.....	110
Bemaßung	
- Abhängigkeiten löschen .....	266
- Aufteilung Bauteile .....	265
- ausgerichtet.....	68
- Eigenschaften .....	257
- Einheit.....	262
- Einzelmaße .....	254
- EQ.....	266
- Fangraster.....	254
- Firstpunkt .....	262
- Höhenkoten.....	260
- Maßlinien verschieben .....	253
- NN-Höhen.....	283
- OKRFB automatisch .....	270
- permanent.....	68
- Präfix.....	264
- Referenzpunkte .....	125
- RUNDUNG .....	263
- Suffix.....	264
- temporär.....	36, 38, 125
- Texthintergrund.....	265
- Tipps .....	257
- Typenauswahlfenster .....	253
- Wert anzeigen .....	266
Benutzeroberfläche .....	18

Bereinigen .....	356	- temporär ausblenden .....	135
Beschriftung		- Traufe .....	53
- alle beschriften .....	73	- Typeneigenschaften .....	181
- Bauelementnummer .....	309	- über Extrusion .....	186
- Bauelementschlüssel .....	309	- über Fläche .....	177
- bei Platzierung .....	44, 271	- über Grundfläche .....	177
- Beschriftungstyp ändern .....	251, 271	- Überstand .....	52
- Brüstungshöhe .....	270	- verbinden .....	188
- Brüstungshöhe .....	46	- Wand fixiere .....	134
- Detaillinien .....	216	- Zuschnittsebene oben .....	178
- Details .....	308	Dämmung .....	304
- Führungslinien .....	275	Darstellung	
- gefüllter Bereich .....	306	- fotorealistische .....	340
- Kategorien .....	99, 316	- Pixelbild .....	340
- Kategorien .....	74	- rendern .....	340
- Laden .....	271	Datei	
- Materialdefinition .....	309	- CAD .....	28
- Notizen .....	273	- Projekt .....	9
- Pfeilspitze .....	308	- verknüpfte .....	28
- Plankopf .....	328	- von Festplatte .....	9, 15, 16
- Raster .....	114	Dateigröße	
- Raum .....	245	- Projekt .....	79
- Raum .....	67	Daten	
- verschieben .....	74, 246	- Download .....	8
- alle beschriften .....	272	Decke	
Boden		- Durchbruch .....	83
- Bodenplatte .....	154	- Geschossdecke bearbeiten .....	158
Bruchpunkt .....	42	- kopieren .....	154
Dach .....	177	- Treppenloch einfügen .....	159
- ausblenden .....	65	- Öffnung .....	62
- Basisversatz .....	178	Detail	
- bestimmte Neigung .....	53	- beschriften .....	308
- Dachrinne .....	200	- Detaillierungsgrad .....	313
- Dachuntersicht .....	177	- Detaillinien .....	216
- Eigenschaften .....	178	- Detailstufe .....	143
- Extrusion .....	177	Dezimaltrennzeichen .....	29
- Fachwerkbinder .....	180	Downloaddatensatz .....	8
- Firsthöhe von Ebene .....	180	Drahtmodell .....	255
- Gaube .....	184	Drehen	
- Konstruktion .....	181	- frei .....	50
- Neigung .....	53	Drucken .....	92
- Neigung bestimmt .....	182	Ebene	
- Neigungspfeile .....	181	- Arbeitsebene .....	162
- Öffnung für Gaube .....	196	- Arbeitsebene festlegen .....	371
- Öffnungsschnitt Gaube .....	194	- Höhenangabe .....	170
- Raumbegrenzung .....	178	- Lage der Arbeitsebene .....	164
- Satteldach .....	52	- Referenzebene .....	184
- Skizzenmodus .....	186	Eigenschaften	
- Sparren .....	180	- Dach .....	178
- Sparrenschnitt .....	179, 200	- Exemplar .....	24

### 3.18 Grundlagen des Familieneditors

- Treppenedeste .....	231	Fixieren .....	56
- Typen .....	24	Fläche .....	66
-EQ-Maßlinie .....	266	Flexen .....	370
Einfügen		Funktion	
- Sohle .....	155	- Lauf .....	58
Einstellungen		Fußboden	
- Rechtschreibung .....	363	- Aufbauten .....	167
- Steering Wheels .....	363	Gauß-Krüger-Koordinatensystem .....	284
- Wörterbücher .....	363	Gelände .....	74, 277
Element		- 3D-Höhenlinien .....	279
- 2D mit Maskierung .....	323	- aus dwg importieren .....	279
- teilen .....	182	- aus Textdatei importieren .....	284
- teilen .....	238	- automatisch .....	279
- überschreiben .....	107	- eingemessenes .....	297
- verdeckt .....	313	- gemeinsam genutzte Höhe .....	283
- zur Auswahl hinzufügen .....	253	- Höhenpunkte ändern .....	295
Entwurf		- Material der Oberfläche .....	294
- Optionen .....	100	- Modell importieren .....	74
Entwurfsleiste .....	19	- Oberfläche trennen .....	293
Exemplar		- Oberflächen vereinigen .....	292
- alle auswählen .....	252	- Punktedatei .....	284
Exemplare		- Sichtbarkeit .....	277
- alle auswählen .....	141	- verschieben auf Meereshöhe .....	281
Extrusion .....	161	Geometrie	
Familie .....	138	-DWG auflösen .....	288
- bearbeiten .....	299	Geschossdecke .....	48
- Exemplare .....	138	- an Dach anschließen .....	161
- extern .....	138	- Fußbodenaufbau .....	168
- Familieneditor .....	330, 367	- Geometrie verbinden .....	171
- laden .....	77, 303	- Treppenloch einfügen .....	159
- Plankopf .....	356	Grafik	
- Planrahmen .....	356	- Sichtbarkeit .....	173
- projektintern .....	138, 161	Grundstück .....	155
- Systemfamilien .....	138	Halbton .....	335
- Typen .....	138	Höhenkote .....	269
Fang		Import	
- Punkte .....	35	- 2D-Zeichnung .....	240
- Symbole .....	35	- Abfrage .....	289
Fenster .....	43	- dwg .....	287
- Anschlag drehen .....	47	- DWG auflösen .....	288
- Brüstungshöhe .....	46	- Geometrie .....	281
- einfügen .....	46	- Importeinheiten .....	280
- Exemplarparameter .....	139, 141	- Layer .....	289
- fixieren .....	25	- Pixelbilder .....	324
- gruppieren .....	25	- Verknüpfung CAD-Formate .....	287
- kopieren .....	151	Innenwände	
- Typeneigenschaften .....	140	- nichttragende .....	38
-Typeneigenschaften .....	139	- tragende .....	36
Filter .....	99, 108, 148	Installation .....	12
- hinzufügen .....	110	- Dienstprogramme .....	13

- nachträgliche.....	14	- basisbauteilabhängig .....	298
- Service Packs .....	16	- drehen.....	79
- Werkzeuge .....	13	- laden .....	297
Kantenstil		- Volumenkörper im Grundriss unsichtbar .....	298
- allgemeiner .....	103	Möblierung .....	76
Kategorien.....	99	Modell	
- importierte.....	99	- frei drehen .....	66
- Sichtbarkeit .....	99	- Kategorien.....	99
-Beschriftung .....	99	Modellgrafikstil .....	193, 313
-Modell.....	99	- Drahtmodell .....	195
Kernschichtbereinigung .....	174	Multifunktionsleiste .....	20
Kette.....	35	Navigation	
Lageplan .....	74	- Grundlagen .....	26
- ausrichten .....	290	Neigung	
- Geographischen Norden .....	290	- bestimmt.....	182
Layer .....	99	- Pfeil .....	182
- ausblenden.....	289	Objektstil.....	103
- löschen .....	289	Öffnung	
Licht		- Geschossdecke.....	62
- Lichtgruppen .....	352	Open GL .....	359
- Lichtquelle einfügen.....	352	Optionen .....	358
Linienstärken.....	176	Optionsleiste .....	19
Maskierter Bereich.....	300	Orbit.....	27
Maß		Pan .....	33
- kette .....	70	Parameter	
- linie .....	69	- definieren.....	373
- zahl.....	69	Perspektive	
Maßkette		- freie Kameraposition.....	337
- ausrichten .....	71	Pipette.....	149
Maßstab		Plan	
- Ansicht .....	334	- erstellen .....	330
- Maßstabsliste.....	313	- Kopf.....	90
Material		- neu .....	330
- Liste.....	343	- Planbereich .....	148
- Materialienliste .....	166	- Plankopf beschriften .....	328
- Verschneidungen der Materialien.....	172	- Rahmen als DWG hinterlegen .....	330
- zuteilen .....	189	- Zusammenstellung .....	85
- zuweisen .....	342	- Zuschneidebereich .....	336
Maus		Positionslinie.....	35
- rad.....	27	Programmleiste.....	18
Maustaste .....	26	Projekt	
- linke.....	26	- Adresse .....	91
- mittlere .....	27	- Ausrichten .....	291
- rechte.....	27	- interne Familie .....	138
Menübrowser .....	8	- Norden einstellen.....	290
Metric Library.....	78, 142	- Position .....	291
- 2D-Symbole.....	324	- Projektinformationen.....	328
- Dachgaube .....	184	- Standards übertragen .....	362
- Typenliste.....	143	- Vorlage erstellen .....	353
Möbel			

### 3.18 Grundlagen des Familieneditors

Projektbrowser .....	19, 50	- Detailschnitt .....	302
Projektionskanten		- ebene .....	147
- überschreiben .....	334	- Kantendarstellung .....	173
Raster		- Liniestärken .....	174
- Beschriftung .....	114	- Linienstil .....	100
- erstellen .....	111	- Material .....	158
- kopieren .....	114	- Profil bearbeiten .....	166
- Linien hinzufügen .....	112	- Schnittlinie erzeugen .....	60
- nicht sichtbar .....	116	- Schnittlinienstile .....	173
Rasterlinien		Schraffur .....	305
- löschen .....	115	- gefüllter Bereich .....	306
Raum		Seite	
- Begrenzung .....	249	- einrichten .....	94
- benennen .....	245	Sichtbarkeit	
- Beschriftung .....	250	- Bauteil .....	50
- Beschriftung verschieben .....	246	- Gelände .....	277
- Beschriftungstyp ändern .....	251	- Grafik .....	314
- Bezeichnung .....	67	- Grafik .....	173
- Flächen .....	245	- Kategorien .....	99
- Raumbockante .....	247	- Topographie .....	286
- Raumtrennung .....	245	- Überschreibungen .....	110
- redundanter .....	248	Skizzenmodus .....	48
- Sichtbarkeit Beschriftungsparameter ..	251	- Dach .....	186
- Tipps .....	248	- Treppe .....	206
- Trennungslinie .....	246	Sohle	
Raum .....	66	- einfügen .....	155
Registerkarte		- Topographie gestalten .....	157
- kontextabhängige .....	24	Sonne	
Rendering		- Sonnenstand einstellen .....	319
- 3D-Studio MAX .....	340	- Sonnenstandseinstellung .....	317, 352
- Accu-Render .....	340	- Sonnenstudie .....	320
- Ausgabequalität .....	351	Spiegeln	
- Belichtung .....	350	- Achse .....	150
- Dialogfenster .....	342	- Achse wählen .....	150
- Licht .....	352	- Achse zeichnen .....	150
- Mental-Ray .....	340	- Kopie .....	151
- Renderbereich .....	348	Statuszeile .....	19
- Renderzeit .....	351	Steering Wheels	
- schattierter Modus .....	345	- Einstellungen .....	363
- Störung .....	349	SteeringWheels .....	30
- Darstellungs-Bibliothek .....	361	Steigungen .....	59
Revit Template .....	357	Steuerelement	
Schatten		- für Ansichten .....	19
- Anzeige .....	317	Stützen .....	41
- deaktiviert .....	313	Tastaturkürzel .....	9, 363
- Schattenwurf .....	317	- Eingabe .....	10
Schnitt		- Installieren .....	10
- 3D-Schnittbereich .....	240	- Keyboardshortcuts.log .....	364
- anlegen .....	60	- Keyboardshortcuts.txt .....	364
- Ansicht .....	61	Teilelemente	

- erstellen .....	124	- anpassen .....	149
Teilen .....	42	Typenauswahlfenster .....	34, 36
Topographie		- Treppe .....	222
- Triangulationskanten .....	277	Unterlage .....	130
Treppe .....	57	Versatz .....	51
- Abmessungen .....	223	Verschieben	
- Auftrittsbreite .....	59, 224	- Gelände .....	281
- Bauteile editieren .....	220	Volumenkörper .....	161
- Begrenzung .....	204	Vorlage	
- Berechnungsregeln .....	224	- aus Projekt .....	353
- Eigenschaften .....	222	- Datei .....	111
- erweitern .....	228	- Eigenschaften anwenden .....	87
- frei geformte Begrenzungslinie .....	207	- eigene .....	353
- gebogen .....	213	Wand	
- Geländer .....	63, 203	- Abhängigkeit ändern .....	133
- Geländerkonstruktion .....	204	- Außenwand .....	33
- gewandelt, aus Vorlage .....	240	- Eigenschaften .....	117
- Hilfskonstruktion .....	216	- fixieren .....	192
- Lauf .....	58	- kopieren über Zwischenablage .....	128
- nach Bauteil .....	201	- Linien auswählen .....	122
- nach Skizze .....	204	- Material ändern .....	119
- Natursteint mit Wangen .....	242	- neuen Typ anlegen .....	130
- Podest .....	208	- Oberkante fixieren .....	134
- profilierte Wangen .....	244	- Positionslinie .....	130, 191
- Skizzenmodus .....	206	- Profil bearbeiten .....	136
- Steigungen .....	203, 205	- Stärke ändern .....	119
- Stufenhöhe .....	59	- Tipps .....	123
- Tipps .....	240	- Typ .....	188
- Treppenloch einfügen .....	159	- Typenauswahlfenster .....	120
- Typ .....	242	- Typeneigenschaften .....	119
- Typenauswahlfenster .....	222	- Verschneidungen .....	120
- zweiläufig gegenläufige .....	212	- Wandrichtung ändern .....	132
- zweiläufige gewinkelte .....	209	- Oberkante lösen .....	128
- Zwischenpodest .....	208	Wandschlitz .....	81
- Ausschnitt .....	63	Werkzeugkasten	
Tür .....	43	- Schnellzugriff .....	18
- Aufschlagrichtung .....	45	Zeichenbereich	
- Außentüren .....	153	- verschieben .....	33
- einfügen .....	43	Zoom .....	33
Typ			

