

Inhalt

Einleitung XIII

1	Allgemeines	1
1.1	Produktfamilie Allplan 2012	1
1.2	Installation von Allplan	2
1.2.1	Hardware-Voraussetzungen	2
1.2.2	Betriebssysteme	2
1.2.3	Installationsarten	3
1.2.4	Systempfade für Allplan	4
1.2.5	Neuinstallation Allplan 2012	5
1.2.6	Installation als Upgrade	5
1.2.7	Installation von Updates	6
1.2.8	Programmstart Allplan und Allmenu	6
1.3	Allplan Update	6
1.4	Arbeiten mit dem Praxishandbuch Allplan 2012	8
1.4.1	Gliederung der folgenden Kapitel	9
1.4.2	Daten zum Buch	9
2	Basiswissen zu Allplan 2012	15
2.1	Das Projekt – projektbezogene Arbeitsweise	15
2.1.1	Teilbilder, Pläne	15
2.1.2	Projektattribute	17
2.1.3	Verwaltungsdateien	17
2.1.4	Ressourcen (Büro oder Projekt)	17
2.1.5	Besondere Ressourcen	18
2.1.6	Einstellungen	18
2.2	Dokumentorientierte Arbeitsweise	19

2.3	Dialoge für die Datenorganisation	19
2.3.1	Projekt öffnen	20
2.3.2	Projektbezogen öffnen	22
2.3.3	Projektbezogen öffnen: Teilbilder	23
2.3.4	Projektbezogen öffnen: Pläne	36
2.3.5	Projektbezogen öffnen – Aktivieren und Verschieben	40
2.3.6	Öffnen – freies NDW	42
2.3.7	Öffnen – freien Plan	42
2.3.8	Zielteilbild wählen und verwandte Dialoge	42
2.3.9	Speichern von Dokumenten	43
2.3.10	Wiederherstellen von Dateien mittels *.bak-Dateien	44
2.4	Kopieren von Daten oder Dokumenten	45
2.4.1	Kopieren innerhalb der Bauwerksstruktur	46
2.4.2	Kopieren innerhalb der Planstruktur	47
2.4.3	Dokumentübergreifend verschieben/kopieren	47
2.4.4	Kopieren mit der Zwischenablage	49
2.4.5	Kopieren innerhalb eines Teilbildes/Plans	49
2.5	Speicherorte und Favoriten	50
2.5.1	Vordefinierte Speicherorte	50
2.5.2	Allgemeine Speicherorte	51
2.5.3	Favoriten	52
2.6	Der ProjectPilot – Verwaltung – Datenverwaltung	53
2.6.1	Oberfläche ProjectPilot – Verwaltung	53
2.6.2	Baumstruktur	54
2.6.3	Wo kommt welche Datenart vor – Übersichtstabelle	56
2.6.4	Bedienung des ProjectPilot – Verwaltung	57
2.7	Die Oberfläche von Allplan	57
2.7.1	Systematik der Icons – modulübergreifende Ähnlichkeiten	57
2.7.2	Programmoberfläche von Allplan	58
2.7.3	Fenster – Zeichenfläche	64
2.8	Oberfläche an eigenen Bedarf anpassen	70
2.8.1	Symbolleisten und Shortcuts	70
2.8.2	Anordnung der Symbolleisten und Paletten	71
2.8.3	Assistenten	72
2.9	Nutzereingaben – Bedienung	73
2.9.1	Eingaben über die Tastatur	73
2.9.2	Eingaben über die Maus – Maustastenbelegungen	73
2.9.3	Funktion aufrufen, Funktion beenden	78
2.9.4	Aktion rückgängig machen – wiederherstellen	79
2.10	Arbeiten mit Elementen (und Bauteilen)	80
2.10.1	Eigenschaften von Elementen	80
2.10.2	Erzeugen von Elementen	83
2.10.3	Arbeiten mit bestehenden Elementen	87
2.10.4	Aktivieren von Elementen	90

2.11	Hilfsmittel zum Konstruieren	93
2.11.1	Eingabefelder und Symbole in der Dialogzeile	93
2.11.2	Kontextmenü Punkt-Assistent	95
2.11.3	Punktfang	97
2.11.4	Optionen Punktfang	97
2.11.5	Spurverfolgung	98
2.11.6	Anwendungsbeispiele Punktfang – Grundkonstruktion	100
2.12	Das Ebenenmodell von Allplan	103
2.12.1	Ebene – Grundbegriffe	103
2.12.2	Der Ebenenmanager	104
2.12.3	Ebenen an Teilbilder zuweisen	108
2.13	Layer – die besondere Eigenschaft	110
2.13.1	Begriffsdefinitionen	110
2.13.2	Teilbilder ↔ Layer?	111
2.13.3	Funktionen und Einstellungen	111
2.14	Darstellung in Konstruktions- und Animationsfenstern	115
2.14.1	Angezeigte Teilbilder	115
2.14.2	Sichtbare Layer	116
2.14.3	Funktionen zum Beeinflussen der Bildschirmdarstellung	118
2.14.4	Bezugsmaßstab und Zeichnungstyp	118
2.15	Darstellung im Planfenster	119

3	Grundeinstellungen	121
3.1	Optionen	121
3.1.1	Bedienung des Dialogs Optionen	122
3.1.2	Einstellungen und Erläuterungen zu Optionen	123
3.2	Weitere Grundeinstellungen	130
3.2.1	Bauwerksstruktur/Zeichnungsstruktur, Planstruktur	130
3.2.2	Bürospezifische Anpassung	130
3.2.3	Projektattribute	131
3.2.4	Einstellungen für Layer	132

4	Projektstart bis Lageplan	133
4.1	Projekt anlegen – Projekteigenschaften	133
4.1.1	Projekt neu	133
4.1.2	Projekt kopieren	136
4.1.3	Projekteinstellungen	136
4.1.4	Beispiel – Projektvorlage kopieren	138
4.2	Projektstruktur anlegen – Ebenenmodell erzeugen	139
4.2.1	Projekt strukturieren – Grundwissen	139
4.2.2	Teilbilder zum Bearbeiten – Grundwissen	140

4.2.3	Zeichnungsstruktur – Grundwissen	140
4.2.4	Bauwerksstruktur – Grundwissen	141
4.2.5	Beispiel – Projektstruktur und Ebeneneinstellungen	144
4.2.6	Beispiel – Teibildnamen ergänzen	146
4.3	Lageplan als Scanbild einfügen	147
4.3.1	Bestand-Scan – Grundwissen	147
4.3.2	Scanbild – Kontrolle der Größe	149
4.3.3	Beispiel – Lageplan als Scanbild verknüpfen	150
4.4	Lageplan aufbereiten	151
4.4.1	Modul Konstruktion – Grundwissen	151
4.4.2	Weitere Funktionen zur Konstruktion	156
4.4.3	Modul Erweiterte Konstruktion	159
4.4.4	Modul Text – Grundwissen	160
4.4.5	Weitere Funktionen zum Text	163
4.4.6	Modul Maßlinie – Grundwissen	164
4.4.7	Weitere Funktionen zur Maßlinie	168
4.4.8	Beispiel – Lageplan nachzeichnen	170
4.5	Datenaustausch – Importieren/Exportieren	182
4.5.1	Importieren und Exportieren	182
4.5.2	XRef und Freies XRef	189
4.5.3	Lageplan als DXF einlesen	191
4.5.4	Beispiel – Bauwerksstruktur erweitern	191
4.5.5	Beispiel – Lageplan Daten einlesen, XRef	193
4.5.6	Beispiel – Lageplan von BA I einlesen	197
4.5.7	Beispiel – Lageplan ausrichten	199
4.5.8	Beispiel – Ergebnis des Lageplans	201
5	Gebäudemodell – Rohbau	203
5.1	Architekturbauteile – Grundwissen	203
5.1.1	Höhenanbindung von Bauteilen	203
5.1.2	Formateigenschaften	205
5.1.3	Flächendarstellung	206
5.1.4	Oberfläche (Animation) – Vorschaufenster	206
5.1.5	Material und weitere Attribute	206
5.1.6	Eigenschaften von Bauteilen modifizieren	207
5.2	Wände und weitere Linienbauteile	210
5.2.1	Linienbauteile – Grundwissen	210
5.2.2	Linienbauteile bearbeiten	214
5.2.3	Beispiel – Wände Erdgeschoss	215
5.3	Fenster, Türen und weitere Öffnungen	220
5.3.1	Öffnungen in Linienbauteilen – Grundwissen	220
5.3.2	Beispiel – Innentüren Erdgeschoss	224
5.3.3	Beispiel – Außentüren Erdgeschoss	228

5.3.4	Beispiel - Fenster Erdgeschoss	230
5.3.5	Beispiel- EG als Vorlage für KG und DG kopieren	232
5.4	Anwendung der Standardebenen	234
5.4.1	Ebenen zuweisen	234
5.4.2	Beispiel - Ebenen zuweisen	237
5.4.3	Beispiel - Bauteileigenschaften ändern – KG und DG	238
5.4.4	Beispiel - Geschosshöhen ändern	241
5.5	Dachlandschaft, Dachebene, freies Ebenenpaar	242
5.5.1	Sonderebenen	242
5.5.2	Sonderebenen modifizieren	246
5.5.3	Dachlandschaft	246
5.5.4	Beispiel - Dachebene erzeugen	248
5.5.5	Beispiel - Dachlandschaft in Ebenenmodell einbinden	250
5.6	Weitere Architekturbauteile	253
5.6.1	Decke und weitere flächige Bauteile	253
5.6.2	Öffnungen in flächigen Bauteilen	256
5.6.3	Stütze und weitere punktförmige Bauteile	258
5.6.4	Verschiedene Architekturbauteile	259
5.6.5	Beispiel - Decken	259
5.6.6	Beispiel - Dachhaut	262
5.6.7	Beispiel - Bodenplatte	264
5.6.8	Beispiel - Streifenfundamente	265
5.6.9	Beispiel - Stützen und Attikaaufkantung	268
5.7	Treppenkonstruktion	269
5.7.1	Treppenbauteile – Grundwissen	269
5.7.2	Treppe erzeugen	270
5.7.3	Weitere Funktionen für Treppen	273
5.7.4	Geschossübergreifende Darstellung der Treppe	273
5.7.5	Beispiel - Treppe EG-OG	275
5.7.6	Beispiel - Treppe KG-EG	278
5.7.7	Beispiel - Treppendarstellung in den Geschossen	280
5.8	Gebäude vermaßen, Bauteile beschriften	282
5.8.1	Wände bemaßen	282
5.8.2	Bauteile beschriften	284
5.8.3	Beispiel - Bemaßen EG	285
5.8.4	Beispiel - Bauteile beschriften	288
5.9	Beispiel – Ergebnis Gebäudemodell – Rohbau	290
6	Gebäudemodell – Ausbau	293
6.1	Mengen: Flächen, Räume, Geschosse	293
6.1.1	Räume, Geschosse, Ausbauflächen – Grundwissen	293
6.1.2	Weitere Funktionen zu Räumen und Geschossen	297
6.1.3	Erläuterung nachfolgend verwendeter Textbilder	298

6.1.4	Beispiel – Räume mit Ausbau erzeugen	300
6.1.5	Beispiel – Geschoss erzeugen	303
6.1.6	Beispiel – Räume gruppieren	305
6.2	Makros für Öffnungsbauteile	307
6.2.1	Öffnungsmakros – Grundwissen	307
6.2.2	Öffnungsmakros erstellen und bearbeiten	309
6.2.3	Beispiel – Fenstermakros ändern und tauschen	313
6.3	Möblierung und Ausstattungselemente	316
6.3.1	Symbolkataloge	316
6.3.2	Beispiel – Installationsbauteil	318
6.3.3	Beispiel – Möblierung	319
6.3.4	Beispiel – Außenanlagen ergänzen	322
6.4	SmartParts für die Möblierung	324
6.4.1	Vergleich Symbole – Makros – SmartParts	324
6.4.2	Beispiel – Möblierung mit SmartParts	324
6.5	Geländer und Fassade	326
6.5.1	Geländer	326
6.5.2	Fassade	328
6.5.3	Basisfunktionen Modellieren 3D	331
6.5.4	Beispiel – Geländer Treppe und Galerie	332
6.5.5	Beispiel – Fassade des Glaskörpers	334
6.6	Beispiel – Ergebnis Gebäudemodell – Ausbau	339

7	Ansichten, Schnitte und Listen	341
7.1	Begriffe und Grundfunktionen	341
7.2	Ableitungen – Ansichten und Schnitte	342
7.2.1	Ansichten und Schnitt – Bauwerksstruktur	342
7.2.2	Einzelschritte zu Ansichten und Schnitten	343
7.2.3	Architekturnschnitt	346
7.2.4	Einstellungen der Verdeckt-Berechnung	348
7.2.5	Nachbearbeitung von Schnitten und Ansichten	351
7.2.6	Beispiel – Ansichten erzeugen	352
7.2.7	Beispiel – Schnittlinie	355
7.2.8	Beispiel – Schnitte erzeugen	357
7.2.9	Beispiel – Ansichten und Schnitte nachbearbeiten	358
7.3	Ableitungen – Listen	360
7.3.1	Listen und Reports – Grundwissen	360
7.3.2	Listen – Bauwerksstruktur	361
7.3.3	Listenauswahl und Einstellungen (BWS)	363
7.3.4	Auswahlialoge und Einstellungen für Reports und Listen	364
7.3.5	Layout Viewer und Layout Designer	367
7.3.6	StapelListen erzeugen	374
7.3.7	Beispiel – Listen erzeugen	375

7.4	Ansichten, Schnitte und Listen – Teilbildbearbeitung	378
7.4.1	Ansichten, Schnitte	378
7.4.2	Listen – spezielle Funktionen in den Modulen	379
7.5	Änderungen am Modell – Aktualisieren der Ableitungen	379
7.5.1	Beispiel – Ändern der Dachneigung – Dachlandschaft tauschen	380
7.5.2	Beispiel – Schnitt/Ansicht und Listen aktualisieren	381
7.6	Beispiel – Ergebnis Schnitte und Ansichten	382
8	Datenausgabe	385
8.1	Planbearbeitung – Planausgabe	385
8.1.1	Planzusammenstellung – Grundwissen	385
8.1.2	Funktionen zur Planzusammenstellung	386
8.1.3	Beispiel – Planzusammenstellung	390
8.1.4	Beispiel – Planstruktur	395
8.1.5	Beispiel – Plan ausgeben auf Papier	397
8.2	Datenausgabe als Datei	401
8.2.1	Pläne/Daten archivieren	402
8.2.2	Beispiel – Plan ausgeben als PDF-Datei (2D)	402
8.2.3	Beispiel – Modell exportieren PDF (3D)	404
8.2.4	Beispiel – Modell exportieren C4D	404
8.3	Ratgeber Planausgabe	406
8.3.1	Fall 1 – Plangröße bis 841 mm Breite	406
8.3.2	Fall 2 – Plangröße größer als 841 mm Breite	406
8.3.3	Fall 3 – Plangröße länger als DIN A0	407
8.3.4	Fall 4 – Ausgabe von mehreren Plänen – mit eigenen Plotprofilen	408
8.3.5	Fall 5 – Ausgabe von mehreren Plänen – Plotprofil des aktiven Plans	408
8.3.6	Fall 6 – Ausgabe von verkleinerten Plänen	408
8.3.7	Testplot	409
8.4	Beispiel – Ergebnis Planzusammenstellung	410
9	Allmenu	411
9.1	Allmenu – Basiswissen	411
9.1.1	Dienstprogramme	411
9.1.2	Datensicherung	412
9.1.3	Konfiguration	412
9.1.4	Service	413
9.1.5	Information	415
9.2	Allmenu – Datensicherung	415
9.2.1	Projektsicherung erstellen	415
9.2.2	Projektsicherung einspielen	416

10	SmartParts	419
10.1	Modul SmartParts – Grundwissen	419
10.2	Anwendung von SmartParts	423
10.3	Neue SmartParts – Grundwissen	424
10.3.1	Erweitern der Symbolleisten	424
10.3.2	Systemaufbau eines SmartParts – Aufbau Skript	425
10.3.3	Oberfläche des SmartPart-Editors	427
10.4	Erzeugung eines SmartParts	429
10.4.1	Welche Daten können verwenden werden?	429
10.4.2	Vorbereitung	430
10.4.3	Objekt cargo_trolley.gsm einlesen	430
Index		447