

Markus Philipp

# Praxishandbuch

# Allplan, 2009

2., überarbeitete und erweiterte Auflage

HANSER

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>11</b>	3.3.6	Öffnen – freien Plan .....	51
<b>2</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>13</b>	3.3.7	Zielteildialog wählen und verwandte Dialoge .....	52
2.1	Was ist Allplan 2009? .....	13	3.3.8	Speichern von Dokumenten.....	52
2.2	BIM (Building Information Modeling).13		3.4	Dateiübergreifendes Kopieren.....	54
2.3	Produktfamilie Allplan 2009 .....	13	3.4.1	Kopieren über die Bauwerksstruktur ...	54
2.4	Installation von Allplan .....	14	3.4.2	Dokumentübergreifend verschieben/kopieren .....	55
2.4.1	Hardware-Voraussetzungen.....	14	3.4.3	Kopieren mit der Zwischenablage.....	56
2.4.2	Betriebssysteme .....	15	3.5	Speicherorte für Allplan-Dateien .....	57
2.4.3	Installationsart.....	15	3.5.1	Vordefinierte Speicherorte .....	57
2.4.4	Systempfade für Allplan.....	16	3.5.2	Allgemeine Speicherorte .....	58
2.4.5	Installation Allplan 2009 .....	17	3.6	Der ProjectPilot – Datenverwaltung ....	58
2.4.6	Programmstart Allplan und Allmenu ..	17	3.6.1	Oberfläche ProjectPilot .....	59
2.5	Arbeiten mit dem Buch Allplan 2009 ..	17	3.6.2	Baumstruktur .....	60
2.5.1	Gliederung der folgenden Kapitel .....	18	3.6.3	Wo kommt welche Datenart vor – Übersichtstabelle.....	61
2.5.2	Daten zum Buch .....	18	3.6.4	Bedienung des ProjectPiloten .....	62
<b>3</b>	<b>Basiswissen zu Allplan 2009</b> .....	<b>23</b>	3.7	Die Oberfläche von Allplan.....	62
3.1	Das Projekt – projektbezogene Arbeitsweise .....	23	3.7.1	Systematik der Icons – modulübergreifende Ähnlichkeiten ....	62
3.1.1	Teilbilder, Pläne.....	23	3.7.2	Programmoberfläche von Allplan.....	64
3.1.2	Verwaltungsdateien .....	24	3.7.3	Konstruktionsfenster.....	69
3.1.3	Ressourcen (Büro oder Projekt) .....	25	3.7.4	Animationsfenster .....	72
3.1.4	Besondere Ressourcen.....	25	3.7.5	Darstellung in Konstruktions- und Animationsfenstern.....	73
3.2	Allplan ohne Projekt – dateiorientierte Arbeitsweise .....	26	3.7.6	Assistenten .....	76
3.3	Arbeiten mit Dokumenten in Allplan ..	27	3.8	Nutzereingaben.....	77
3.3.1	Projekt öffnen .....	27	3.8.1	Eingaben in Dialogfeldern .....	77
3.3.2	Projektbezogen öffnen.....	29	3.8.2	Maustastenbelegung und -handling....	78
3.3.3	Projektbezogen öffnen: Teilbilder .....	30	3.8.3	Funktion aufrufen, Funktion beenden	83
3.3.4	Projektbezogen öffnen: Pläne.....	47	3.9	Aktivieren von Elementen .....	84
3.3.5	Öffnen – freies NDW.....	51			

3.9.1	Optionen Aktivierung.....	84	4.2	Projekt anlegen.....	122
3.9.2	Bereichsmarkierung.....	85	4.2.1	Projekt neu.....	122
3.9.3	Summenfunktion.....	86	4.2.2	Projekt kopieren.....	124
3.9.4	Elementauswahl ohne Funktion.....	86	4.2.3	Projekteinstellungen nach dem Erzeugen des Projektes.....	124
3.9.5	Aktivierung mit Filtern.....	86	4.2.4	Projektattribute freigeben.....	126
3.10	Arbeiten mit Elementen.....	90	4.2.5	Beispiel – Projektvorlage kopieren ...	126
3.10.1	Aktion rückgängig machen – wiederherstellen.....	90	4.3	Projektstruktur anlegen – Ebenenmodell erzeugen.....	128
3.10.2	Zeichnen von Elementen-Basiseingabemethoden.....	90	4.3.1	Teilbilder zum Bearbeiten – Grundwissen.....	128
3.10.3	Layer – die besondere Elementeigenschaft.....	93	4.3.2	Zeichnungsstruktur – Grundwissen..	128
3.10.4	Eigenschaften von Bauteilen und Elementen.....	94	4.3.3	Bauwerksstruktur – Grundwissen.....	129
3.11	Hilfsmittel zum Konstruieren.....	97	4.3.4	Beispiel – Projektstruktur und Ebeneneinstellungen.....	132
3.11.1	Eingabefelder und Symbole in der Dialogzeile.....	97	4.4	Lageplan als Scanbild einfügen.....	135
3.11.2	Kontextmenü Punkt-Assistent.....	99	4.4.1	Bestand-Scan – Grundwissen.....	135
3.11.3	Grundeinstellungen für den Punktfang – Suche, Anzeige.....	100	4.4.2	Scanbild – Kontrolle der Größe.....	137
3.11.4	Fangpunkte für den Punktfang.....	101	4.4.3	Beispiel – Lageplan als Scanbild verknüpfen.....	138
3.11.5	Spurverfolgung mit Spurlinien.....	102	4.5	Lageplan aufbereiten.....	139
3.11.6	Anwendungsbeispiele mit und ohne Spurlinien.....	104	4.5.1	Modul Konstruktion – Grundwissen.	139
3.12	Das Ebenenmodell von Allplan.....	108	4.5.2	Weitere Funktionen zur Konstruktion.....	144
3.12.1	Ebene – Grundbegriffe.....	109	4.5.3	Modul Text – Grundwissen.....	148
3.12.2	Der Ebenenmanager.....	109	4.5.4	Weitere Funktionen zum Text.....	151
3.13	Bearbeiten bestehender Elemente.....	114	4.5.5	Modul Maßlinie – Grundwissen.....	153
3.13.1	Symbolleiste Bearbeiten.....	115	4.5.6	Weitere Funktionen zur Maßlinie.....	157
<b>4</b>	<b>Projektstart bis Lageplan.....</b>	<b>117</b>	4.5.7	Beispiel – Lageplan nachzeichnen.....	159
4.1	Grundeinstellungen für Beispiel.....	117	4.6	Datenimport – Lageplan als DXF einlesen.....	169
4.1.1	Grundeinstellungen – Layer.....	117	4.6.1	Modul Schnittstellen – Importieren..	169
4.1.2	Grundeinstellungen – Bauwerksstruktur.....	118	4.6.2	XRef und Freies XRef.....	172
4.1.3	Grundeinstellungen – Optionen.....	118	4.6.3	Beispiel – Bauwerksstruktur erweitern.....	173

4.6.4	Beispiel – Lageplan Daten einlesen, XRef.....	174	5.4	Anwendung der Standardebenen.....	219
4.6.5	Beispiel – Lageplan ausrichten.....	178	5.4.1	Ebenen zuweisen .....	219
4.7	Raster – projektübergreifend kopieren.....	181	5.4.2	Beispiel – Ebenen zuweisen und Struktur mit ergänzen.....	221
4.7.1	Das Modul „Erweiterte Konstruktion“ – Raster .....	181	5.4.3	Beispiel – Bauteileigenschaften ändern – KG und DG .....	222
4.7.2	Weitere Funktionen zur erweiterten Konstruktion.....	182	5.4.4	Beispiel – Streifenfundamente.....	226
4.7.3	Beispiel – Raster .....	184	5.5	Dachlandschaft, Dachebene, freies Ebenenpaar .....	228
4.7.4	Beispiel – Projektübergreifend kopieren.....	185	5.5.1	Sonderebenen .....	228
<b>5</b>	<b>Gebäudemodell – Rohbau.....</b>	<b>187</b>	5.5.2	Sonderebenen modifizieren .....	232
5.1	Architekturbauteile – Grundwissen ..	187	5.5.3	Dachlandschaft .....	232
5.1.1	Höhenanbindung von Bauteilen .....	187	5.5.4	Beispiel – Dachebene erzeugen .....	234
5.1.2	Formateinstellung .....	189	5.5.5	Beispiel – Dachgeschoss einfügen ....	235
5.1.3	Flächendarstellung.....	190	5.6	Weitere Architekturbauteile.....	239
5.1.4	Oberfläche (Animation) – Vorschaufenster.....	190	5.6.1	Decke und weitere flächige Bauteile.	240
5.1.5	Materialbezeichnung und Ähnliches	190	5.6.2	Öffnungen in flächigen Bauteilen.....	242
5.1.6	Eigenschaften von Bauteilen modifizieren .....	192	5.6.3	Stütze und weitere punktförmige Bauteile .....	245
5.2	Wände und weitere Linienbauteile ...	194	5.6.4	Architekturbauteile für die Detaillierung des Modells.....	246
5.2.1	Linienbauteile – Grundwissen .....	194	5.6.5	Beispiel – Decken, Bodenplatte .....	247
5.2.2	Linienbauteile bearbeiten .....	200	5.6.6	Beispiel – Dachhaut .....	249
5.2.3	Beispiel – Wände Erdgeschoss.....	200	5.6.7	Beispiel – Schornstein .....	253
5.3	Fenster, Türen und weitere Öffnungen .....	206	5.7	Treppenkonstruktion.....	255
5.3.1	Öffnungen in Linienbauteilen – Grundwissen .....	206	5.7.1	Treppenbauteile .....	255
5.3.2	Beispiel – Innentüren Erdgeschoss ...	211	5.7.2	Treppe erzeugen.....	257
5.3.3	Beispiel – Außentüren Erdgeschoss..	213	5.7.3	Weitere Funktionen für Treppen .....	259
5.3.4	Beispiel – Fenster Erdgeschoss .....	216	5.7.4	Geschossübergreifende Darstellung der Treppe .....	260
5.3.5	Beispiel – EG als Vorlage für KG und DG kopieren.....	218	5.7.5	Beispiel – Treppe KG–EG.....	260
			5.7.6	Beispiel – Treppe EG–OG .....	263
			5.7.7	Beispiel – polygonale Wände als Treppenabschluss .....	265
			5.7.8	Beispiel – Treppendarstellung in den Geschossen.....	267

5.8	Gebäude vermaßen, Bauteile beschriften .....	268	6.3.5	Beispiel – Möblierung.....	311
5.8.1	Wände bemaßen .....	269	6.3.6	Beispiel – Außenanlagen ergänzen...	311
5.8.2	Bauteile beschriften .....	270	6.4	Beispiel – Ergebnis Ausbau.....	313
5.8.3	Beispiel – Bemaßen EG.....	271	<b>7</b>	<b>Ansichten, Schnitte und Listen .....</b>	<b>315</b>
5.8.4	Beispiel – Bauteile beschriften .....	274	7.1	Begriffe und Grundfunktionen .....	315
5.8.5	Beispiel – Ergebnis Gebäudemodell..	276	7.2	Ableitungen – Ansichten und Schnitte.....	315
<b>6</b>	<b>Gebäudemodell – Ausbau .....</b>	<b>277</b>	7.2.1	Ansichten und Schnitt – Bauwerksstruktur.....	316
6.1	Mengen: Flächen, Räume, Geschosse .....	277	7.2.2	Einzelschritte zu Ansichten und Schnitten .....	316
6.1.1	Räume, Geschosse, Ausbauflächen – Grundwissen.....	277	7.2.3	Architekturschnitt .....	319
6.1.2	Weitere Funktionen zu Räumen und Geschossen.....	282	7.2.4	Einstellungen der Verdeckt-Berechnung .....	321
6.1.3	Erläuterung nachfolgend verwendeter Textbilder.....	282	7.2.5	Verdeckt-Berechnung Architektur ....	323
6.1.4	Beispiel – Räume mit Ausbau erzeugen .....	284	7.2.6	Nachbearbeitung von Schnitten und Ansichten.....	324
6.1.5	Beispiel – Geschoss erzeugen .....	287	7.2.7	Beispiel – Ansichten erzeugen.....	325
6.1.6	Beispiel – Räume und Geschosse gruppieren .....	289	7.2.8	Beispiel – Schnittlinie.....	327
6.2	Makros für Öffnungsbauteile.....	292	7.2.9	Beispiel – Schnitte erzeugen.....	330
6.2.1	Öffnungsmakros – Grundwissen .....	292	7.2.10	Beispiel – Ansichten und Schnitte nachbearbeiten .....	331
6.2.2	Öffnungsmakros erstellen und bearbeiten .....	294	7.3	Ableitungen – Listen.....	334
6.2.3	Beispiel – Makro in Öffnung einsetzen .....	297	7.3.1	Listen – Bauwerksstruktur.....	334
6.2.4	Beispiel – Fenster- und Türmakro.....	299	7.3.2	Einzelschritte zu Listen.....	335
6.2.5	Beispiel – Fensterbankmakro.....	302	7.3.3	Listenauswahl und Einstellungen ....	336
6.3	Ausstattungs-elemente, Möblierung usw.....	304	7.3.4	Listenauswahl – Allgemeines .....	337
6.3.1	Geländer .....	304	7.3.5	Funktionen der Ausgabeliste .....	339
6.3.2	Verwenden von Symbolen .....	306	7.3.6	Stapellisten erzeugen .....	340
6.3.3	Beispiel – Installationsbauteil.....	307	7.3.7	Beispiel – Listen erzeugen.....	341
6.3.4	Beispiel – Geländer .....	308	7.4	Ansichten, Schnitte und Listen – Teilbildbearbeitung .....	344
			7.4.1	Ansichten, Schnitte .....	344
			7.4.2	Listen – spezielle Funktionen in den Modulen .....	345

7.5	Änderungen am Modell – aktualisieren der Ableitungen .....	345	8.2.1	Allplan-Dokumente exportieren .....	366
7.5.1	Beispiel – Dachlandschaft tauschen .	345	8.2.2	Pläne archivieren.....	368
7.5.2	Beispiel – Ableitungen aktualisieren	346	8.2.3	IFC 2x3-Dateien .....	368
7.6	Beispiel – Ergebnis Ableitungen .....	347	8.2.4	3D-PDF-Dateien .....	369
<b>8</b>	<b>Datenausgabe .....</b>	<b>349</b>	8.2.5	Datenaustausch mit 3D-Grafik-Software .....	369
8.1	Planbearbeitung.....	349	8.2.6	Beispiel – Modell exportieren PDF (3D) .....	370
8.1.1	Planstruktur – Grundwissen .....	349	8.2.7	Beispiel – Modell exportieren C4D ...	371
8.1.2	Planattribute .....	349	<b>9</b>	<b>Allmenu.....</b>	<b>373</b>
8.1.3	Funktionen zur Planzusammenstellung.....	350	9.1	Allmenu – Basiswissen .....	373
8.1.4	Planausgabe auf Papier und als Datei .....	352	9.1.1	Dienstprogramme .....	373
8.1.5	Beispiel – Planzusammenstellung.....	354	9.1.2	Datensicherung.....	373
8.1.6	Beispiel – Planstruktur .....	359	9.1.3	Konfiguration.....	373
8.1.7	Beispiel – Plan ausgeben (Papier und 2D-PDF).....	361	9.1.4	Service .....	375
8.1.8	Beispiel – Ergebnis Planzusammenstellung.....	365	9.1.5	Information .....	376
8.2	Datenausgabe als Datei .....	366	9.2	Allmenu-Datensicherung .....	376
			9.2.1	Projektsicherung erstellen.....	377
			9.2.2	Projektsicherung einspielen .....	378