

Allplan 2013

Schritt für Schritt

Dach, Sparren, Skelettbau

Diese Dokumentation wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; jedwede Haftung muss jedoch ausgeschlossen werden.

Die Dokumentationen der Nemetschek Allplan Systems GmbH beziehen sich grundsätzlich auf den vollen Funktionsumfang des Programms, auch wenn einzelne Programmteile nicht erworben wurden. Falls Beschreibung und Programm nicht übereinstimmen, gelten die Menüs und Programmzeilen des Programms.

Der Inhalt dieses Dokumentes kann ohne Benachrichtigung geändert werden. Dieses Dokument oder Teile davon dürfen nicht ohne die ausdrückliche Erlaubnis der Nemetschek Allplan Systems GmbH vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Allfa® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek Allplan Systems GmbH, München.

Allplan® ist eine eingetragene Marke der Nemetschek AG, München. Adobe® und Acrobat PDF Library™ sind Marken bzw. eingetragene Marken von Adobe Systems Incorporated.

AutoCAD®, DXF™ und 3D Studio MAX® sind Marken oder eingetragene Marken der Autodesk Inc. San Rafael, CA.

BAMTEC® ist eine eingetragene Marke der Fa. Häussler, Kempten.

Microsoft®, Windows® und Windows Vista™ sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

MicroStation® ist eine eingetragene Marke der Bentley Systems, Inc. Teile dieses Produkts wurden unter Verwendung der LEADTOOLS entwickelt, (c) LEAD Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Teile dieses Produktes wurden unter Verwendung der Xerces Bibliothek von 'The Apache Software Foundation' entwickelt.

Teile dieses Produktes wurden unter Verwendung der fyiReporting Bibliothek von fyiReporting Software LLC entwickelt; diese ist freigegeben unter der Apache Software Lizenz, Version 2.

Allplan Update-Pakete werden unter Verwendung von 7-Zip, (c) Igor Pavlov erstellt.

Alle weiteren (eingetragenen) Marken sind im Besitz der jeweiligen Eigentümer.

© Nemetschek Allplan Systems GmbH, München. Alle Rechte vorbehalten - All rights reserved.

1. Auflage, März 2013

Dokument Nr. 131deu01s06-1-BS0313

Inhalt

Willkommen im Dach!	1
Voraussetzungen	2
Kommentar zur Dokumentation	3
Informationsquellen.....	4
Verfügbare Dokumentation	4
Weitere Hilfen.....	5
Schulung, Coaching und Projektunterstützung.....	6
Dachebenen – eine Einführung	7
Dachebenen sind keine Dächer!.....	7
Standardebenen	9
Freie Ebenen und Dachebenen	10
Die Übungsziele	11
Satteldach	11
Pultdach.....	11
Mansarddach – allgemeines Dachprofil	12
Tonnendach und verwandte Formen	12
Dach mit Gauben.....	13
Sparren und Holzbauteile.....	13
Modifikationen am Dach.....	14
Stahlskelett-Konstruktion.....	15
Grundeinstellungen für die Übungen.....	16
Einstellungen für Maßstab, Stift und Strich.....	16

Übung 1: Grundformen des Dachs 19

Aufgabe 1: Beispiel-Grundriss konstruieren	20
Gebäude für Übungen konstruieren.....	22
Gebäude auf Teilbilder kopieren.....	24
Aufgabe 2: Satteldach.....	25
Aufgabe 3: Pultdach	29
Definition der Dachebene mit zwei 3D-Punkten.....	29
Aufgabe 4: Mansarddach	32
Allgemeines Dachprofil	32
Aufgabe 5: Tonnendach und verwandte Formen	37
Gebäude für das Tonnendach konstruieren	38
Tonnendach erzeugen.....	40
Tonnendachprofil an kreisförmigen Grundriss übertragen	43

Übung 2: Dach mit Gauben 47

Teilbildübersicht	49
Teilbildzuordnung	51
Aufgabe 1: Grundriss konstruieren	52
Aufgabe 2: Dachebenen für die Mansarde.....	54
Aufgabe 3: Gauben einsetzen.....	57
Aufgabe 4: Dachebenen kopieren	61
Aufgabe 5: Decke und Deckenöffnung.....	62
Deckenöffnung einzeichnen	64
Aufgabe 6: Decken und Mauern für die Gauben.....	67
Gaubenmauern zeichnen.....	72
Verlauf der Zwickelmauern anpassen	75
Ebenen für das obere Dach	76
Exkurs: Dachlandschaften	78

Übung 3: Sparren und Holzbauteile	83
Aufgabe 1: Sparrendach	84
Sparren konstruieren	85
Sparren fixieren.....	89
Aufgabe 2: Grat- und Kehlsparren.....	91
Aufgabe 3: First- und Fußpfette	93
Aufgabe 4: Pfosten.....	96
Aufgabe 5: Wechsel.....	97
Aufgabe 6: Sparrenpfetten, Kehlbalken	99
Exkurs: Kehlbalken.....	100
Aufgabe 7: Dachhaut.....	101
Mehrschichtige Dachhaut und Sparren	104
Aufgabe 8: Holzliste	105
Übung 4: Modifikationen am Dach	109
Modifikation - Vorgehensweise.....	110
Aufgabe 1: Dachprofil verändern	111
Aufgabe 2: Niveau eines Teilbereichs absenken.....	113
Aufgabe 3: Krüppelwalmdach.....	115
Weiteres zur Dachmodifikation	118
Von Ebenenkörpern die Schräge entfernen	118
Ein Profil lässt sich nicht anbringen	118
Dachebenen einzeln modifizieren.....	118
Übung 5: Stahlskelett-Konstruktion	119
Aufgabe 1: Individuelle Profile erzeugen.....	120
Aufgabe 2: Stahlprofile verlegen.....	123
Stahl-Sparren.....	126

Freie Ebenengestaltung	129
Ein Ausblick auf das Modul Modellieren 3D	129
Gauben modellieren, wichtige Schritte.....	130
Index.....	133

Willkommen im Dach!

Diese Anleitung gibt Ihnen einen Überblick über die beiden Module **Skelettbau: Sparren, Pfetten, Pfosten** und **Allgemein: Dächer, Ebenen, Schnitte**. Die Anleitung enthält mehrere Übungsbeispiele, in denen die Konstruktion der gängigsten Dachformen erklärt wird.

In einem komplexeren Beispiel lernen Sie außerdem, wie Sie eine Gaube mit Dachüberstand konstruieren, Sparren und Pfetten verlegen und Materiallisten erstellen. Die wichtigsten Modifikationsfunktionen werden ebenfalls vorgestellt.

Schließlich konstruieren Sie ein einfaches Stahlskelett und erstellen eine Stahlliste.

Beim Arbeiten mit den Modulen **Allgemein: Dächer, Ebenen, Schnitte** und **Skelettbau: Sparren, Pfetten, Pfosten** wünschen wir Ihnen viel Erfolg und Spaß!