

# Erste Schritte

## **Graphisoft**

Besuchen Sie die Graphisoft Website unter <http://www.graphisoft.de> für Informationen über ortsnahe Verkäufer und Verfügbarkeit der Produkte.

## **Erste Schritte**

Copyright © 2004 by Graphisoft, alle Rechte vorbehalten. Die Reproduktion, Änderung oder Umschreibung oder Übersetzung ohne vorherige schriftliche Genehmigung ist strengstens verboten.

## **Warenzeichen**

ArchiCAD ist ein eingetragenes Warenzeichen und PlotMaker, Virtual Building, StairMaker und GDL sind Warenzeichen von Graphisoft. Alle anderen Warenzeichen sind Warenzeichen ihrer entsprechenden Eigentümer.

---

# EINFÜHRUNG

*Willkommen bei ArchiCAD 9, dem umfassendsten Architekturprogramm, das gegenwärtig auf dem Markt ist. Dieses Begleitheft enthält alle Informationen, die Sie für den Einstieg in das Arbeiten mit ArchiCAD benötigen.*

- ArchiCAD 9 wird für unterschiedliche Anwendergruppen mit verschiedenen Einstellungen geliefert. Für die gewerbliche Anwendung liefern wir die Vollversion mit Einzelplatz- oder Netzwerkdongle (Schutzschlüssel). Für Ausbildungszwecke liefern wir ungeschützte Versionen ohne Dongle für Studenten und mit Dongle geschützte Versionen für Universitätseinrichtungen. Für Demozwecke wird ArchiCAD im Demo-Modus ohne Dongle geliefert und verwendet. Eine ausführliche Beschreibung dieser Konfigurationen finden Sie in *“ArchiCAD 9 Lizenz-Pakete”* auf Seite 7.
- ArchiCAD 9 verfügt über einen Assistenten für die Installation. Die verschiedenen Installationsoptionen, -anforderungen und -verfahren werden in *“Installation von ArchiCAD”* auf Seite 11 beschrieben.
- ArchiCAD 9 verfügt über eine intuitive Benutzeroberfläche, die es Ihnen ermöglicht, ohne weitere Vorbereitung mit der Arbeit zu beginnen. Dennoch müssen Sie mit den Konzepten von ArchiCAD vertraut werden, wenn Sie möglichst effizient arbeiten möchten. Mit *“Grundlegende Konzepte in ArchiCAD”* auf Seite 26 erhalten Sie einen allgemeinen Überblick über die grundlegenden Konzepte von ArchiCAD. Ausführliche Beschreibungen dieser Merkmale erhalten Sie im *“ArchiCAD 9 Referenzhandbuch”*.
- Bei ArchiCAD 9 handelt es sich um eine neue Hauptversion. In ihr wurden nicht nur Probleme älterer Versionen behoben, sondern sie enthält auch verschiedene neue Funktionen und Verbesserungen von Abläufen. In dieser Version von ArchiCAD haben wir die Effizienz der Dokumentation verbessert. Wir haben außerdem verschiedene Änderungen durchgeführt, um aus ArchiCAD eine individuell anpassbare Anwendung zu machen, und eine vollkommen neue Rendering-Engine eingeführt, die optische Darstellungen von hervorragender Qualität in ArchiCAD ermöglicht. Ab dieser Version unterstützt ArchiCAD das Dateiformat DWG 2004. Eine umfassende Liste der neuen Funktionen und Merkmale in ArchiCAD 9 finden Sie in *“ArchiCAD 9 -Neue Funktionen”* auf Seite 33 und ihre ausführliche Beschreibung in *“Neue Funktionen”* in ArchiCAD Hilfe (die PDF-Version befindet sich im Ordner ArchiCAD).

---

---

# INHALT

<b>ArchiCAD 9 Lizenz-Pakete</b> .....	7
Einzellizenz für die Vollversion von ArchiCAD 9 .....	7
Netzwerklicenz für die Vollversion von ArchiCAD 9 .....	7
ArchiCAD 9 Upgrade Paket .....	8
Universitätsversion von ArchiCAD 9 .....	8
ArchiCAD 9 Studentenversion .....	8
Einschränkung der Schulungsversionen .....	9
ArchiCAD Demo Version .....	9
Systemanforderungen für Alle ArchiCAD 9 Versionen .....	10
<b>Installation von ArchiCAD</b> .....	11
Installieren von ArchiCAD mit den Grundeinstellungen Ihrer Firma .....	13
Hinzufügen neuer Funktionen und Reparieren von ArchiCAD 9 .....	17
Aktualisieren von ArchiCAD .....	18
ArchiCAD 9 deinstallieren .....	19
ArchiCAD starten .....	20
Zusätzliche Installationen .....	21
Aktualisieren älterer Versionen .....	22
Projektdateien in früheren Formaten .....	22
Unterstützung für Plotter- und Digitalisiertabletts .....	23
<b>Der ArchiCAD-Dongle</b> .....	24
Der Netzwerk-Dongle .....	24
Ausführen von ArchiCAD im Demo-Modus .....	24
Austausch zwischen den Plattformen .....	25
<b>Grundlegende Konzepte in ArchiCAD</b> .....	26
Elemente des Virtuellen Gebäudes .....	26
Benutzeroberfläche .....	27
Arbeiten in ArchiCAD .....	28
Objektbibliotheken .....	29
PlotMaker .....	29
Publisher .....	30
Teamwork .....	30
Visualisierung .....	31
Berechnung .....	31
Add-Ons .....	32
<b>ArchiCAD 9 -Neue Funktionen</b> .....	33
Verbesserte Dokumentation .....	33
Überarbeitetes Textwerkzeug .....	33
Textrotation .....	33

Favoriten für Etiketten .....	34
Zeilenabstand für Etiketten und Text .....	34
Deckender Hintergrund für Etiketten .....	34
“Deckschraffuren” für Raumflächen, Decken und Dachflächen in 2D .....	34
Anpassen und Anzeigen von Deckschraffuren in 2D- und 3D-Fenstern .....	35
Transparenz des Schnitts .....	35
Zeichnungsnummerierung in PlotMaker .....	35
Bemaßungseinstellungen in Ausschnitten sichern .....	35
Einfacher Import von Ausschnitten in PlotMaker .....	36
Einfachere Veröffentlichung von Ausschnitt-Sets im PDF-Format .....	36
Reviewer Verbesserungen .....	36
Erweiterte Stützendarstellung .....	37
Null-Dezimalstellen in Bemaßungen verbergen .....	37
Erweiterte Bearbeitungsmöglichkeiten .....	37
<b>DWG Erweiterungen .....</b>	<b>38</b>
DWG 2004 I/O .....	38
Spline Kompatibilität .....	38
Papierbereich-Kontrolle .....	38
Mehrschichtige Bauteile auf unterschiedliche Layer .....	38
Erweiterte Dazuladen-Methoden .....	39
<b>LightWorks: Neue und umfangreiche Rendering Engine .....</b>	<b>39</b>
<b>Anpassung der Arbeitsumgebung .....</b>	<b>39</b>
Angepasste Arbeitsumgebungs-Schemata und Profile .....	39
Erweiterte Tastaturkürzel-Anpassung .....	40
Paletten/Werkzeugleiste/Menü und Anzeige anpassen .....	40
Werkzeugkasten/Werkzeugeinstellungen/Infofenster anpassen .....	41
Paletten Management .....	41
Spezielle Ordnerpfade anpassen .....	41
Temporäre Sicherung aufheben .....	42
<b>Andere Verbesserungen .....</b>	<b>42</b>
Parameterübertragung zwischen Objekten .....	42
Erweiterte Auswahlmethoden .....	42
Speichern von Türen und Fenstern aus der Plandatei mit individuellen Formen ..	43
Bibliotheken nach Stichwort durchsuchen .....	43
Schnitte Manuell Wiederaufbauen .....	43
Zoom im Schnitt bei Wiederaufbau beibehalten .....	44
Elemente im 3D Fenster mit weniger Klicks platzieren .....	44
Schneller Geschosserstellung .....	44
Erweiterte “Esc” Funktionen .....	44
Konsistente Geschossmamendarstellung .....	44
Mehr Ebenen Informationen .....	45
Besseres Infofenster für das Pfeilwerkzeug .....	45
Windows Taskleiste zeigt den ArchiCAD Dateinamen .....	45

---

# ARCHICAD 9 LIZENZ-PAKETE

## EINZELLIZENZ FÜR DIE VOLLVERSION VON ARCHICAD 9

Wenn Sie die Vollversion von **ArchiCAD 9** erworben haben, enthält das ArchiCAD-Produktpaket folgende Komponenten:

- Zwei CD-ROMs (in einer DVD-Box):
  - 1 **ArchiCAD 9 CD-ROM** (einschließlich der Software für MacOS und Windows - zum Installieren.

*Siehe "Installation von ArchiCAD" auf Seite 11);*

- 2 **ArchiCAD 9 Schulungshandbuch CD-ROM** (einschließlich dem Buch mit integrierten Movie Clips in PDF-Dateien und PLN Beispieldateien).
- Das Büchlein **Erste Schritte** (in der DVD-Box samt den CDs).
  - Das **ArchiCAD 9 Referenzhandbuch**.
  - Ein **Hardware Schutzschlüssel** (Dongle) für die volle Einzellizenz.

*Für weitere Informationen, siehe "Der ArchiCAD-Dongle" auf Seite 24.*

## NETZWERKLIZENZ FÜR DIE VOLLVERSION VON ARCHICAD 9

Wenn Sie die **Netzwerk-Vollversion von ArchiCAD 9** erworben haben, enthält das ArchiCAD-Produktpaket folgende Komponenten:

- Alle oben genannten Komponenten, mit dem Unterschied, dass die Netzwerklizenz mit einem **besonderen Netzwerkschutzschlüssel** (Netzwerkdongle) bereitgestellt wird.
- Die CD mit den **Netzwerk-Dienstprogrammen** für ArchiCAD.

*Für weitere Informationen, siehe "Der Netzwerk-Dongle" auf Seite 24.*

## ARCHICAD 9 UPGRADE PAKET

Wenn Sie ArchiCAD 7.0 oder eine neuere Version aktualisieren, enthält Ihr ArchiCAD-Paket den gesamten Inhalt Ihres ursprünglichen Lizenzpakets (je nach der Lizenz, die Sie aktualisieren) außer dem Dongle. Diejenigen, die von früheren ArchiCAD Vorgänger-Versionen als Version 7 upgraden, bekommen ebenfalls einen Schutzschlüssel.

## UNIVERSITÄTSVERSION VON ARCHICAD 9

Wenn Sie die **Universitätsversion von ArchiCAD 9** erworben haben, enthält Ihr ArchiCAD-Paket den gesamten Inhalt der Netzwerklizenz für die Vollversion, mit folgenden Unterschieden:

- eine **spezielle Netzwerk-Version von ArchiCAD** mit voller ArchiCAD-Funktionalität, ausschließlich für Universitäten,
- ein spezieller **UNIV Netzwerk Schutzschlüssel** (UNIV Dongle).

*Für weitere Informationen, siehe "Der Netzwerk-Dongle" auf Seite 24.*

## ARCHICAD 9 STUDENTENVERSION

Falls Sie ein **Studentenpaket** erworben haben, so beinhaltet Ihre ArchiCAD DVD-Box folgendes:

- Zwei CD-ROMs:
  - 1 **ArchiCAD 9 EDU CD-ROM** mit einer speziellen *ArchiCAD Version* für MacOS oder Windows, ausschließlich für Studenten.
  - 2 **ArchiCAD 9 Schulungshandbuch CD-ROM** (einschließlich dem Buch mit integrierten Movie Clips in PDF-Dateien und (PLN) Beispieldateien).
- Das **Erste Schritte** Büchlein.



## EINSCHRÄNKUNG DER SCHULUNGSVERSIONEN

Die Schulungsversionen von ArchiCAD haben ein anderes Dateiformat als die kommerziellen Versionen. Die PNE und PAE Dateiformate sind die entsprechenden Äquivalente zu "Projektdatei (PLN)" und "Archiv-Projektdatei (PLA)". Die Studentenversion hat weitere Einschränkungen für Lesen/Schreiben von DXF/DWG-Dateien. Siehe die nachstehende Tabelle für die Dateiformatkompatibilität

Datei	PNE, PAE	PLN, PLA	DXF	DWG
Handels	-	In/Out	In/Out	In/Out
Universität	In/Out	In	In/Out	In/Out
Studenten	In/Out	In	In: nur in 2D	In: keine

Falls Sie von der Studentenversion aus drucken, wird auf jeder gedruckten/geplotteten Seite ein Text mit Wasserzeichen am Rand entlang angezeigt. Mit der Universitätsversion kann ohne Randlinientext gedruckt/geplottet werden.

## ARCHICAD DEMO VERSION

Wenn Sie eine Kopie von ArchiCAD für Evaluierungszwecke erhalten haben, enthält Ihr Paket die gewerbliche Version der **ArchiCAD 9-CD ohne Dongle**. Sie sollten ArchiCAD installieren, um das Programm im **Demo Modus** zu verwenden.

*Für weitere Informationen, siehe "Ausführen von ArchiCAD im Demo-Modus" auf Seite 24.*

# SYSTEMANFORDERUNGEN FÜR ALLE ARCHICAD 9 VERSIONEN

<b>Betriebssystem</b>	Microsoft Windows 2000 Microsoft Windows XP Pro <b>Hinweis:</b> <i>QuickTime 6 und Java 2v1.4.2 oder höher werden benötigt (der Installer installiert Java 2v1.4.2 automatisch)</i>	Macintosh® OS X 10.2 Macintosh® OS X 10.3
<b>CPU</b>	Intel® Pentium 4 oder kompatibel	Mindestens: Power Macintosh G4 1 GHz Empfohlen: Power Macintosh G5 1,8 GHz
<b>RAM</b>	Mindesterns: 512 MB Empfohlen: 1 GB	
<b>Festplattenspeicher</b>	Mindesterns: 500 MB für die komplette Installation Empfohlen: 1 GB für die Arbeit mit komplexen Modellen und 3D-Visualisierung. <b>Hinweis:</b> <i>Die UNIX formatierten HDs werden nicht unterstützt.</i>	
<b>Monitor</b>	Mindestens: 1024 x 768 Pixel Empfohlen: 1280 x 1024 Pixel Standardmäßige Open GL-Karten mit 64 MB Onboard-Grafikspeicher werden empfohlen. Für weitere Informationen über Kompatibilität, besuchen Sie:	
<b>Optionale Hardware sowie Peripheriegeräte</b>	Alle gängigen Plotter, Drucker und Digitalisiertabletts können mit ArchiCAD und PlotMaker verwendet werden.	

# INSTALLATION VON ARCHICAD

Der **ArchiCAD-Installationsassistent** führt Sie durch die einzelnen Installationsschritte von ArchiCAD auf Ihrem Computer.

**Wichtig:** Wenn Sie ArchiCAD installieren, müssen Sie sich als Mitglied der Administrator-Gruppe anmelden.

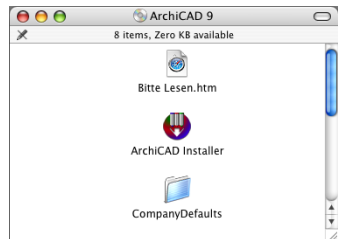
Um die Installation zu beginnen, nehmen Sie die folgenden Schritte vor:

- 1 Legen Sie die ArchiCAD CD-ROM in das CD-ROM Laufwerk ein.
- 2 Auf dem PC erscheint automatisch das **ArchiCAD 9**

**Installationsdialogfenster.** Starten Sie den Installationsassistenten durch Anklicken des Titels “ArchiCAD 9”. Alternativ können Sie auch den Inhalt der ArchiCAD 9 CD-ROM durchsuchen.

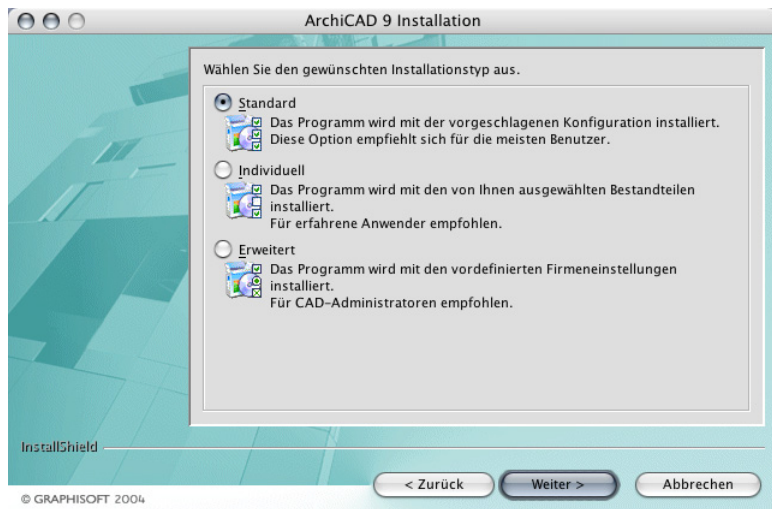
Doppelklicken Sie auf die “Konfigurieren” Anwendung im obersten Verzeichnis der CD.

Auf dem Macintosh wird das Verzeichnis “ArchiCAD 9” auf dem Schreibtisch gemountet. Öffnen Sie dieses Verzeichnis und klicken auf das “ArchiCAD Installer” Symbol.



- 3 Auf dem PC überprüft der Installer zuerst Ihre Java-Umgebung. Ist die Java Virtual Machine 2v1.4.2 oder höher auf Ihrem System nicht verfügbar, wird sie vom ArchiCAD Installer automatisch installiert.
- 4 Nachdem Sie die Lizenzvereinbarung akzeptiert haben, müssen Sie auf Ihrer Festplatte einen Ort für die ArchiCAD 9 Installation bestimmen. Sie können den vom Installer vorgeschlagenen Standardspeicherort übernehmen, einen vorhandenen Ordner auswählen oder einen neuen Ordner erstellen.

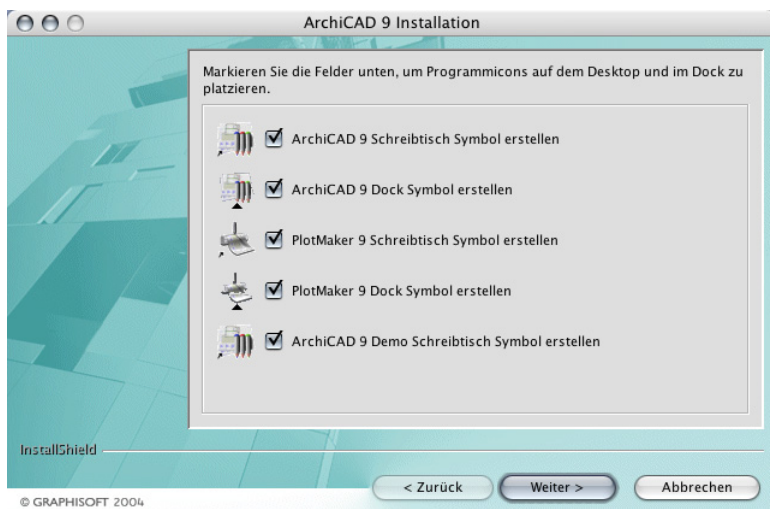
## 5 Die folgenden drei Typen der Installation sind verfügbar:



- Mit der Option **Standard** werden alle Komponenten von ArchiCAD 9 installiert. Bei der erstmaligen Installation von ArchiCAD wird empfohlen, diese Option zu verwenden.
- Mit der Option **Benutzerdefiniert** werden nur ausgewählte Teile des Gesamtpakets installiert. Wählen Sie diese Option nur aus, wenn Sie sich mit der Installation und Verwendung von ArchiCAD auskennen.
- Wenn Sie den Installer in einem speziellen Protokollmodus ausführen, ist auch die dritte Option **Erweitert** verfügbar.

*Informationen über das Ausführen des Installers im Protokollmodus finden Sie unter "Installieren von ArchiCAD mit den Grundeinstellungen Ihrer Firma" auf Seite 13.*

- 6 Wenn Sie die Installationsoption **Benutzerdefiniert** ausgewählt haben, können Sie im letzten Schritt der Installation eine Verknüpfung mit der Bezeichnung "ArchiCAD 9 Demo Desktop" erstellen.



Mit dieser Verknüpfung wird ArchiCAD im Demo-Modus gestartet, selbst wenn auf dem System ein Dongle verfügbar ist.

Siehe *“Ausführen von ArchiCAD im Demo-Modus”* auf Seite 24.

- 7 **Nach** der Installation von ArchiCAD müssen Sie den Dongle an den USB Port Ihres Computers anschließen. Danach müssen Sie Ihren Computer **neu starten**, damit der Dongle ordnungsgemäß verwendet wird.

Siehe *“Der ArchiCAD-Dongle”* auf Seite 24.

- 8 Auf der PC-Plattform muss außerdem QuickTime installiert sein, damit ArchiCAD 9 ausgeführt werden kann. Wenn QuickTime noch nicht installiert ist, können Sie es durch Auswahl der Option **QuickTime 6** im ersten Fenster des Installers installieren.

## INSTALLIEREN VON ARCHICAD MIT DEN GRUNDEINSTELLUNGEN IHRER FIRMA

Sie können ein benutzerdefiniertes Installationspaket erstellen, das alle Umgebungseinstellungen des Büros enthält. Hierbei kann es sich beispielsweise um folgende Einstellungen handeln:

- Einstellungen für die Arbeitsumgebung
- Standardmäßig aktive Bibliotheken
- Standardmäßig verwendete DXF-/DWG-Übersetzer

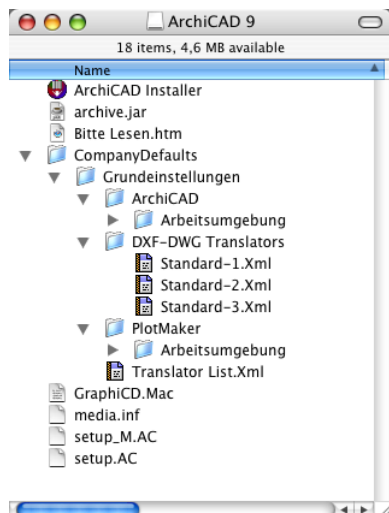
Wenn Sie das Installationspaket im Architekturbüro verteilen, können alle Mitarbeiter eine Kopie von ArchiCAD erhalten, die den vom *Administrator* bestimmten Firmenstandards entspricht. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um ein benutzerdefiniertes Installationspaket zu erstellen:

- 1 Installieren Sie AC9 mit der Installationsoption **Typisch** auf Ihrem Computer.
- 2 Verwenden Sie das Dialogfenster **Arbeitsumgebung**, um die Arbeitsumgebungsprofile einzurichten, die Sie auf den Computern des Architekturbüros installieren möchten. In den **Anwender Voreinstellungen** (Bestandteil der Arbeitsumgebung) können Sie Serverstandorte für die Ordner **Temporäre Sicherung**, **Temporär, Cache** und das Vorlagenverzeichnis festlegen. Wenn Sie mehrere **Profile** erstellen, können Sie festlegen, welches Profil als Standardprofil verwendet werden soll.
- 3 Im Dialogfenster **Bibliothekenmanager** können Sie die Bibliotheken laden, die im Architekturbüro verwendet werden (d. h. die "Bürostandardbibliothek"). Diese Bibliotheken können sich auf einem Server für den Zugriff durch alle Anwender befinden, oder sie werden lokal gespeichert, wenn der lokale Pfad der Bibliothek auf jedem Computer im Architekturbüro identisch ist.
- 4 Im Dialogfenster **Voreinstellung des Übersetzers** können Sie Übersetzer einrichten und in einem freigegebenen Ordner auf einem Server speichern, auf den alle Anwender zugreifen können. Sie können auch lokale Übersetzer einrichten, um sie auf den Festplatten der einzelnen Anwenders zu speichern.
- 5 ArchiCAD beenden.
- 6 Kopieren Sie den Ordner des ArchiCAD-Installers von der ArchiCAD-CD in einen freigegebenen Netzwerkordner. (Unter MacOS: Kopieren Sie den gesamten Inhalt der CD in einen freigegebenen Netzwerkordner. Auf einem PC: Kopieren Sie nur den Ordner "ArchiCAD 9".)

- 7 Der Ordner für den ArchiCAD-Installer enthält den Unterordner “CompanyDefaults”. Kopieren Sie gemäß der Hierarchie in der Tabelle unten die folgenden Dateien/Ordner in den Ordner “CompanyDefaults”:

Datei	Von (PC/MacOS)	Auf
Standard-bibliotheken.xml *	<i>Dokumente und Einstellungen\user\Anwendungsdaten\Graphisoft\ArchiCAD 9.0.0 INT R1</i>	CompanyDefaults/ Grundeinstellungen/ ArchiCAD
	Home/Library/Preferences/Graphisoft/ AC 9.0.0 INT v1	
Arbeitsumgebungsordner	<i>Dokumente und Einstellungen\user\Anwendungsdaten\Graphisoft\ArchiCAD 9.0.0 INT R1</i>	CompanyDefaults/ Grundeinstellungen/ ArchiCAD
	Home/Library/Preferences/Graphisoft/ AC 9.0.0 INT v1	
Arbeitsumgebungsordner	<i>Dokumente und Einstellungen\user\Anwendungsdaten\Graphisoft\PlotMaker 9.0.0 INT R1</i>	CompanyDefaults/ Grundeinstellungen/ PlotMaker
	Home/Library/Preferences/Graphisoft/ PM 9.0.0 INT v1	
Translator List.Xml	<i>Dokumente und Einstellungen\user\Anwendungsdaten\Graphisoft\Dxf-Dwg-Voreinstellungen AC 9.0 INT</i>	CompanyDefaults/ Grundeinstellungen/
	Home/Library/Preferences/Graphisoft/ Dxf-Dwg Preferences AC 9.0 INT	
DXF-DWG-Übersetzer, die Sie auf jedem Computer installieren möchten	dem Ordner, in dem Sie sie erstellt haben	CompanyDefaults/ Grundeinstellungen/ DXF-DWG Übersetzer

\* **Hinweis:** Um die Bibliotheksverwaltung zu verbessern, können Sie eine Kopie dieser .xml Datei neben einer beliebigen Plandatei (.pln oder .plp) platzieren. Die .xml Datei muss den selben Namen haben wie die Plandatei, mit der Erweiterung .xml. In diesem Fall, während Sie die Plandatei öffnen, sucht ArchiCAD nach Bibliothekselementen, deren Pfad (oder den Sie hinzugefügt haben) in der .xml Datei angegeben sind.



**8 Deinstallieren** Sie ArchiCAD von Ihrem Computer, und starten Sie dann den ArchiCAD Installer mit speziellen Parametern vom Server aus:

- Öffnen Sie auf dem PC im Startmenü das Fenster „Ausführen“. Navigieren Sie im Windows-Explorer zum ArchiCAD-Installationsordner auf dem Server, und ziehen Sie dann das Symbol **setup.exe** in das Fenster **Ausführen**. Der Pfad wird in die Befehlszeile kopiert. Fügen Sie dem Pfad die Erweiterung: **-W log.record=yes** hinzu. Beispiel:

“\\Mein Server\Mein Ordner\Mein Unterordner\ArchiCAD 9\Setup.exe” -W log.record=yes

- Öffnen Sie auf dem MAC das Terminal-Fenster, navigieren Sie zum ArchiCAD-Installationsordner, und geben Sie Folgendes ein:

**ArchiCAD\ Installer.app/Contents/MacOS/ArchiCAD\ Installer -W log.record=yes**

Beispiel:

/Volumes/Mein Ordner/Mein Unterordner/ArchiCAD 9/ArchiCAD\ Installer.app/  
Contents/MacOS/ArchiCAD\ Installer -W log.record=yes

Wählen Sie auf dem Einrichtungspanel des Installers **Erweitert** aus. Stellen Sie auf den Panels des Installationsassistenten sicher, dass die gewünschten Komponenten im Installationspaket enthalten sind.



- 9 Sichern Sie auf dem letzten Panel des Installationsassistenten die erzeugte Protokolldatei in demselben Ordner, der die Datei “setup.exe” (PC) oder “ArchiCAD Installer” MacOS enthält.
- 10 Sie haben jetzt ein Installationspaket erstellt. Wenn Anwender auf dem Server “setup.exe” oder “ArchiCAD Installer” aufrufen, werden die üblichen Abfragen des Installationsassistenten übersprungen, und die Installation wird sofort gestartet. Die installierte Kopie von ArchiCAD enthält die zuvor festgelegten Grundeinstellungen.

## HINZUFÜGEN NEUER FUNKTIONEN UND REPARIEREN VON ARCHICAD 9

Wenn Sie ArchiCAD bereits installiert haben und den **Installationsassistenten** starten, stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung:

- 1 Mit **Hinzufügen** können Sie der aktuellen Installation neue Funktionen hinzufügen. Alle verfügbaren Funktionen werden in einer Liste angezeigt, und Sie können die Funktionen markieren, die der aktuellen Installation hinzugefügt werden sollen.
- 2 Mit **Reparieren** wird ArchiCAD mit den Funktionen der aktuellen Installation erneut installiert. Sie können Ihre bevorzugten Dateien in einem Sicherungsordner sichern. Wenn Sie diese Option auswählen, wird im ArchiCAD 9-Ordner ein Sicherungsordner erstellt. Der Name des Sicherungsordners enthält die ArchiCAD-Version und das Datum ihrer Erstellung. Der Ordner enthält folgende Elemente:
  - Ihre vorherigen Add-On-Einstellungen (z. B. interaktive Listenschemas)
  - Ihre vorherige ArchiCAD 9-Bibliothek
  - Ihre vorherigen Standard-Arbeitsumgebungsschemas
  - Ihre vorherigen Projekt Navigator-Einstellungen

Wenn der Reparaturvorgang abgeschlossen ist, können Sie entweder diese bevorzugten Dateien löschen oder sie erneut verwenden, indem Sie sie wieder in die reparierte ArchiCAD-Umgebung kopieren:

- Kopieren Sie Ihre Add-On-Einstellungen zurück in die jeweiligen Unterordner des Ordners “ArchiCAD 9/Add-Ons”.
- Ersetzen Sie die Bibliothek im Ordner “ArchiCAD 9/BIBLIOTHEKEN 9”.
- Ersetzen Sie den Ordner “Grundeinstellungen” im Ordner “ArchiCAD 9”.

- Ersetzen Sie die Dateien “PMTemplate.bin” und “PNTemplate.bin” im Ordner “ArchiCAD 9”.

Im Ordner “ArchiCAD 9” gespeicherte Projektdateien werden durch die Reparatur nicht gelöscht oder überschrieben.

## AKTUALISIEREN VON ARCHICAD

Graphisoft verbessert ständig die Qualität seiner Produkte.

Aktualisierungen und Bug-Fixes von ArchiCAD 9 werden regelmäßig unter [www.graphisoft.com/support/archicad/downloads](http://www.graphisoft.com/support/archicad/downloads) veröffentlicht.

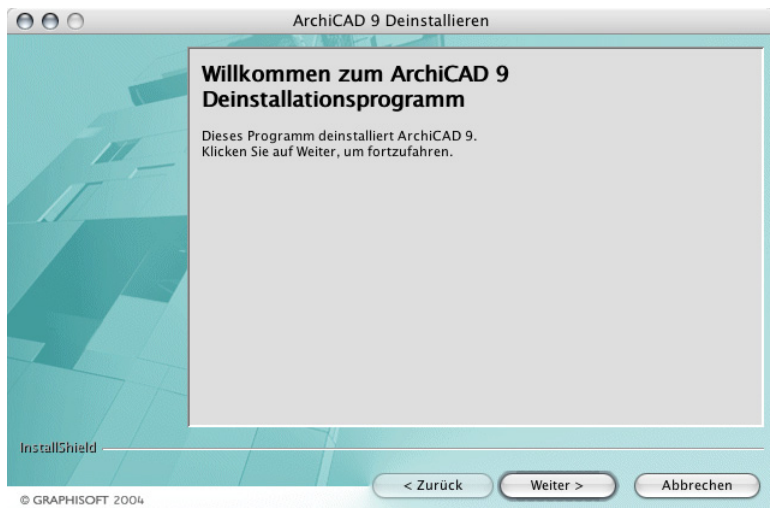
Um nach verfügbaren Updates für Ihre Sprachversion zu suchen, starten Sie ArchiCAD 9, und wechseln Sie zum Menü **Hilfe**. Sie können ArchiCAD mit zwei Menüoptionen aktualisieren:

- 1 Mit der **ArchiCAD**-Aktualisierung wird Ihr Browser geöffnet und die Aktualisierungs-Website von ArchiCAD aufgerufen. Wenn für Ihre Version und Sprachversion von ArchiCAD kein neues Aktualisierungs-Patch verfügbar ist, werden Sie auf der Website darüber informiert, dass Sie die aktuellste Version von ArchiCAD verwenden. Wenn ein neuer Aktualisierungs-Patch verfügbar ist, wird Ihnen auf der Website automatisch ein Aktualisierungspaket zur Verfügung gestellt, das Ihrer aktuellen Installation von ArchiCAD entspricht.
- 2 Mit **Bibliotheksaktualisierung** wird die Website für Downloads geöffnet, auf der die aktuelle Bibliotheksversion verfügbar ist, die Ihrer Sprachversion von ArchiCAD entspricht. Vergleichen Sie das Änderungsdatum der auf der Website verfügbaren Bibliothek mit der installierten ArchiCAD 9-Bibliothek. Überprüfen Sie die Eigenschaften der Datei “ArchiCAD Library 9.PLA”, um zu bestimmen, ob Sie über die aktuelle Bibliothek verfügen.

**Hinweis:** Wenn Sie einen Aktualisierungs-Patch installiert haben und die Funktion **Hinzufügen** bzw. **Reparieren** auf der Original-CD mit ArchiCAD 9 Installer verwenden, werden Sie nach der Änderung bzw. Reparatur aufgefordert, die Aktualisierungen erneut durchzuführen. Die ArchiCAD-Aktualisierungsoption ist nur für Anwender mit einer Lizenz für die Vollversion von ArchiCAD verfügbar.

## ARCHICAD 9 DEINSTALLIEREN

Um ArchiCAD 9 zu deinstallieren, wechseln Sie zum Ordner “Uninstall.AC” im ArchiCAD 9-Ordner, und wählen Sie die Anwendung “Uninstaller” aus. Mit dem **Deinstallationsassistenten** können Sie Dateien entfernen, die vom ArchiCAD-Installationsassistenten installiert wurden.

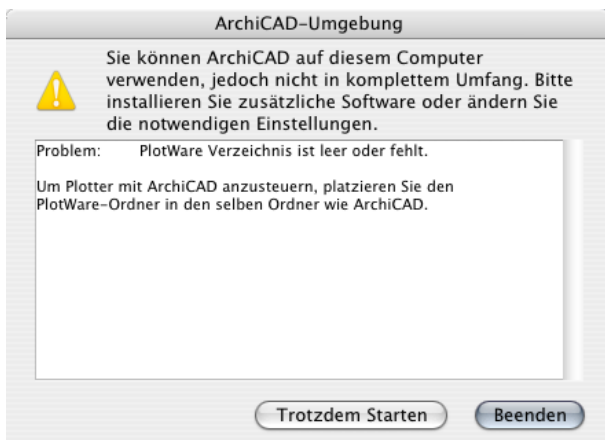


Wenn Sie mehrere Instanzen von ArchiCAD installiert haben, möchten Sie eventuell den WIBU-Treiber und dessen Komponenten auf dem System installiert lassen. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass die Option **Treiber für WIBU-Hardwareschutz deinstallieren** deaktiviert ist. Das Deinstallationsprogramm entfernt keine Dateien, die im ArchiCAD-Hauptordner erstellt wurden, z. B. im ArchiCAD-Hauptordner gesicherte ArchiCAD-Projektdateien.

**Wichtig:** Deinstallieren Sie Java Runtime Environment 1.4.2 erst, nachdem Sie ArchiCAD deinstalliert haben.

# ARCHICAD STARTEN

Wenn Sie ArchiCAD das erste Mal starten, werden Sie darauf hingewiesen, dass einige ArchiCAD-Komponenten nicht installiert sind.



Sie können entweder ArchiCAD trotzdem ausführen oder die Anwendung **beenden** und das System entsprechend ändern, bevor Sie ArchiCAD erneut starten. Wenn Sie **Trotzdem starten** anwählen, werden diese Dialogfenster beim nächsten Starten von ArchiCAD nicht mehr erscheinen.

## ZUSÄTZLICHE INSTALLATIONEN

Folgende zusätzliche Dienstprogramme können mit dem ArchiCAD 9-Installationsprogramm installiert werden:

<b>Java Runtime Environment</b>	Zum Ausführen von ArchiCAD 9 Installer/Uninstaller ist Java 2 Runtime Environment 1.4.2 oder höher erforderlich. Unter MacOS ist Java im Betriebssystem enthalten. Auf dem PC erkennt ArchiCAD 9 Installer Ihre Java-Umgebung und installiert ggf. Java 2 Runtime Environment 1.4.2.
<b>WIBU System-Bestandteile</b>	Zum Ausführen von ArchiCAD 9 ist ein Dongle-Treiber erforderlich. Er wird automatisch mit ArchiCAD 9 installiert.
<b>QuickTime Installer</b>	Zum Ausführen von ArchiCAD 9 ist QuickTime 6 erforderlich. Unter MacOS ist das Dienstprogramm Bestandteil des Betriebssystems. Auf dem PC wird bei der typischen Installation ein Ordner mit der Bezeichnung "QuickTime 6 für Windows" erstellt, der das QuickTime-Installationsprogramm enthält. Sie können stattdessen auch die ArchiCAD 9-CD einlegen und im Dialogfenster für die ArchiCAD 9-Installation "QuickTime 6" auswählen.
<b>Acrobat Reader</b>	Zum Lesen der PDF-Dokumentation im Ordner "ArchiCAD 9/Dokumentation" erforderlich. Unter MacOS ist Acrobat Reader Bestandteil des Betriebssystems. Auf der PC-Plattform können Sie Acrobat Reader installieren, indem Sie die ArchiCAD 9-CD einlegen und im Dialogfenster für die ArchiCAD 9-Installation "Acrobat Reader" auswählen.
<b>Plottertreiber</b>	Optionale Treiber für eine breite Palette HPGL-kompatibler Plotter.
<b>Graphisoft Shell Erweiterung</b>	Optionales Dienstprogramm für erweiterte Informationen zu Graphisoft-Dateieigenschaften.
<b>PlotFlow</b>	Optionales Dienstprogramm für die Plotterverwaltung in Netzwerken.
<b>Meander</b>	Optionales QuickTime-Präsentationsprogramm zum Anzeigen von Virtual Reality-Filmen.
<b>PDF-Konverter</b>	Der optionale Amyuni PDF-Konverter ist ein virtueller Drucker für Windows 2000/XP, der PDF-Ausgaben erstellt. Auf der MacOS-Plattform sind PDF-Lese-/Schreibfunktionen im Betriebssystem integriert.

*Um weitere Informationen über zusätzliche Dienstprogramme zu erhalten, öffnen Sie im ArchiCAD-Hauptordner die Ordner für die jeweiligen Anwendungen, die ausführliche Beschreibungen enthalten.*

## AKTUALISIEREN ÄLTERER VERSIONEN

Wir empfehlen, bei der Bearbeitung aktueller Projekte die ältere Version von ArchiCAD weiterhin zu verwenden, bis Sie mit der neuen Version vertraut sind und effizient damit arbeiten können. Es empfiehlt sich, die vorhandene ArchiCAD-Umgebung für einen gewissen Zeitraum beizubehalten, selbst wenn Sie bereits ArchiCAD 9 verwenden.

**Hinweis:** ArchiCAD 7.0, ArchiCAD 8 und ArchiCAD 8.1 können mit dem Dongle für ArchiCAD 9 ausgeführt werden. Sie können die alte und neue Version problemlos gleichzeitig verwenden. Wenn Sie von älteren Versionen als ArchiCAD 7.0 aktualisieren, wenden Sie sich an Ihren lokalen ArchiCAD-Anbieter.

In ArchiCAD 9 können nur Projektdateien von ArchiCAD 6.0, 6.5, 7.0, 8 und 8.1 geöffnet werden.

**Warnung:** Sie können in ArchiCAD 9 keine Projektdateien von ArchiCAD 5.1 oder älteren Versionen direkt öffnen. Verwenden Sie ArchiCAD 6.0, 6.5 oder 7.0, um diese Dateien in das aktuelle Dateiformat zu konvertieren. Wir empfehlen dringend, Archive (.pla) von jedem Projekt anzulegen, das Sie mit einer älteren ArchiCAD-Version erstellt haben. Übernehmen Sie ein Projekt nur dann in ArchiCAD 9, wenn Sie es mit der älteren Version archiviert haben. Bewahren Sie Kopien dieser Archive an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie Hilfe benötigen oder Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren lokalen ArchiCAD-Anbieter.

## Projektdateien in früheren Formaten

ArchiCAD 9 kann Projektdateien in den Dateiformaten von Version 6.0, 6.5, 7.0, 8 und 8.1 sichern. Anwender, die ältere Versionen nutzen möchten, sollten zum Konvertieren eine ArchiCAD-Zwischenversion (6.0, 6.5 oder 7.0) verwenden.

**Warnung:** ArchiCAD 9 ist nur bedingt bis zu Version 6.0 abwärtskompatibel: Alle Informationen, die auf den Eigenschaften und Funktionen von ArchiCAD 9, 8.1, 8, 7.0 und 6.5 basieren, gehen in den älteren Versionen verloren. Sie können außerdem in älteren ArchiCAD-Versionen keine Bibliothekselemente neuerer Versionen verwenden.

## Unterstützung für Plotter- und Digitalisiertabletts

Ab ArchiCAD 8.1 werden Stiftplotter (oder der Stiftplottermodus von Rasterplottern) nicht mehr unterstützt. Anwender, die einen Stiftplotter verwenden möchten, sollten eine ältere Version von ArchiCAD aufbewahren. ArchiCAD 9 unterstützt keine älteren Graphisoft-Treiber für Digitalisiertabletts. Die Digitalisiertablett-Treiber der jeweiligen Hersteller können jedoch in der neuen ArchiCAD-Version für Skizzen problemlos im Mausmodus verwendet werden.

# DER ARCHICAD-DONGLE

Der ArchiCAD-Dongle stellt Ihre Investition in ArchiCAD dar! Bitte schützen Sie sich daher vor Verlust und versichern Ihre Software. Verloren gegangene Dongle können nicht ersetzt werden.

Die Vollversion von ArchiCAD wird entweder mit einem **Einzelplatz-** oder einem **Netzwerk-**Dongle geliefert. Der Netzwerk-Dongle verfügt über andere Funktionen als der Einzelplatz-Dongle. Daher können die beiden Schlüssel **nicht ausgetauscht werden**.

## DER NETZWERK-DONGLE

Besitzen Sie eine Netzwerk-geschützte ArchiCAD-Lizenz, so müssen Sie eine spezielle Server-Software auf dem Computer installieren, an dem der Netzwerk-Dongle angeschlossen werden soll. Sie müssen die Client Software auf so allen Computern installieren, für die Sie ArchiCAD-Lizenzen erworben haben.

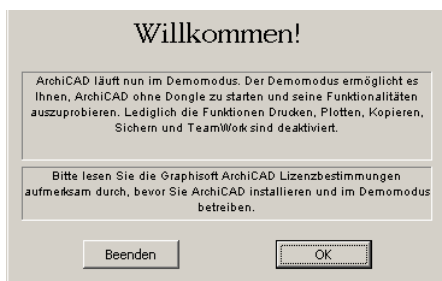
**Warnung:** Bevor Sie mit der Installation der Netzwerksoftware beginnen, lesen Sie die Installationsanleitung für die Netzwerkdienstprogramme auf der ArchiCAD-CD.

**Der Dongle muss während der Ausführung von ArchiCAD stets installiert sein.** Andernfalls können Sie Ihre Arbeit nicht fortsetzen oder ArchiCAD nur im **Demo-Modus** starten.

## AUSFÜHREN VON ARCHICAD IM DEMO-MODUS

Wenn Sie ArchiCAD mit der Desktop-Verknüpfung "ArchiCAD 9 Demo" oder ohne den Dongle starten, können Sie ArchiCAD im **Demo-Modus** ausführen. Der Demo-Modus ist zum Erlernen und Vorführen der Funktionen von ArchiCAD konzipiert und erfordert keinen Dongle. Sie können Ihre Arbeit jedoch nicht sichern, drucken oder plotten, und Sie können Elemente nicht in die Zwischenablage kopieren und einfügen oder die Teamwork-Funktion nutzen. Die entsprechenden Befehle und Menüelemente sind deaktiviert, und auf der Titelleiste von ArchiCAD ändert sich die Beschriftung ArchiCAD 9 in **ArchiCAD 9 Demo**.

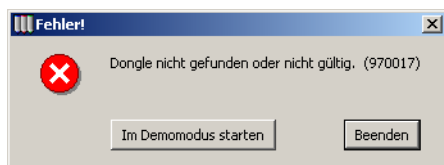




Ihre ArchiCAD-Version kann aus den folgenden Gründen auf den Demo-Modus beschränkt sein:

- Am Computer ist kein Dongle angebracht.
- Alle Ihre ArchiCAD-Lizenzen sind in Verwendung.
- Der Dongle ist defekt.

In diesen Fällen wird beim Starten von ArchiCAD eine Hinweismeldung angezeigt, in der Sie über das Dongle-Problem informiert werden. Sie können ArchiCAD im Demo-Modus starten oder ArchiCAD beenden und das Problem beheben.



## AUSTAUSCH ZWISCHEN DEN PLATTFORMEN

Während Ihrer Arbeit, kann es natürlich vorkommen, dass Sie Daten aus ArchiCAD zwischen den beiden Hardware-Plattformen austauschen müssen.

ArchiCAD Dateien die entweder auf MacOS- oder Windows-Computern erstellt wurden, sind Binär-kompatibel.

*Für weitere Informationen, siehe "Projekte als Archiv speichern" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

# GRUNDLEGENDE KONZEPTE IN ARCHICAD

In diesem Abschnitt erhalten Sie einen allgemeinen Überblick über die grundlegenden Konzepte in ArchiCAD. Eine ausführliche Beschreibung dieser Merkmale finden Sie im *“ArchiCAD 9 Referenzhandbuch”*.

Sie erstellen in ArchiCAD ein maßstabgetreues **virtuelles Gebäude** in einem virtuellen Raum mit virtuellen Gebäudeelementen. Bei einem ordnungsgemäßen Entwurf können mit dem virtuellen Gebäude automatisch und mit minimalen 2D-Änderungen die erforderlichen Zeichnungen, Visualisierungen und Berechnungen erzeugt werden.

Aufgrund der intuitiven Benutzeroberfläche von ArchiCAD können Sie nach minimaler Einführungszeit zu arbeiten beginnen. Dennoch lohnt es sich, einige grundlegende Konzepte von ArchiCAD kennen zu lernen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen:

## ELEMENTE DES VIRTUELLEN GEBÄUDES

Bei der Arbeit mit ArchiCAD steht Ihnen eine umfassende Palette intelligenter virtueller Gebäudeelemente zur Verfügung. Mit virtuellen Wänden, Durchbrüchen, Decken, Stützen und Dächern errichten Sie praktisch das Gebäude, statt Zeichnungen aus Linien und anderen 2D-Elementen zusammenstellen zu müssen. “Intelligent” bedeutet, dass es sich bei diesen Komponenten nicht lediglich um eine Zusammenstellung von Linien oder 3D-Oberflächen handelt, sondern um Einheiten mit einer Reihe von bearbeitbaren Parametern. Beispielsweise verfügt eine Wand u. a. über Parameter für Stärke, Höhe und Material. Die intelligenten Elemente in ArchiCAD werden automatisch verbunden und entsprechend den Architekturkonventionen in 2D angezeigt. Anschließend, wenn der Entwurf abgeschlossen ist, geht die Dokumentation mühelos von der Hand.

Der echte Vorteil des Konzepts des virtuellen Gebäudes wird deutlich, wenn Sie ein Element Ihres Gebäudes ändern müssen. Bei Verwendung separater 2D-Zeichnungen müssen Sie die Änderung in jeder Zeichnung umsetzen. In ArchiCAD hingegen ändern Sie das Modell an einer Stelle, und anschließend werden Ihre Änderungen sofort in *allen* erzeugten Zeichnungen wiedergegeben.

Geschosse dienen in ArchiCAD wie in echten Gebäuden zur vertikalen Unterteilung des Raumes. Während des Entwurfs platzieren Sie die Gebäudeelemente in diesen Geschossen: Das ArchiCAD-Projekt gibt die Geschossstruktur des echten Gebäudes wieder.

Während Geschosse Gebäudeelemente im Raum unterteilen, dienen Ebenen der logischen Unterteilung von Elementen. Ebenen entsprechen Transparentblättern, die aufeinander gelegt werden. Ihre Hauptfunktion besteht darin, die Sichtbarkeit der Gebäudeelemente zu steuern. Sie können Ebenen aktivieren und deaktivieren, um ihren Inhalt anzuzeigen oder auszublenden. Ein Element ist stets Bestandteil eines Geschosses und einer Ebene.

## **BENUTZEROBERFLÄCHE**

Das virtuelle Gebäude in ArchiCAD weist unterschiedliche Ansichten auf. Ihre Arbeitsumgebung und die verfügbaren Befehle variieren je nach Ansicht. Im Grundriss und in den 3D-Fenstern können Sie Elemente anzeigen, erstellen und ändern. Im Schnitt- und Ansichtsfenster werden Elemente anhand des 3D-Modells erzeugt. Sie können in diesen Fenstern keine neuen Modellelemente erstellen, jedoch Modellelemente anzeigen und ändern. Die Listenfenster und Fenster zum Rendern von Fotos erzeugen Schnappschüsse des 3D-Modells. Diese Fenster sind schreibgeschützt.

Die Anzeige dieser Ansichten in ArchiCAD hängt von Faktoren wie dem aktuellen Maßstab, dem Ausschnitt, der Ebene und den Anzeigeeinstellungen ab. Sie können mit dem Navigator von ArchiCAD Ansichten zur späteren Verwendung sichern. Im Navigator können Sie die gesamte logische Struktur des Projekts aufbauen und für jede Phase des Projekts eine andere Gruppe von Ansichten (d. h. Zeichnungen) verwenden.

Die Oberfläche von ArchiCAD enthält außerdem Paletten mit zusätzlichen Informationen zu ausgewählten Gebäudeelementen sowie Werkzeuge und Hilfsmittel, um sie zu erstellen und zu ändern. Es ist stets ein Fenster aktiviert, in dem Sie arbeiten, doch Sie können Ihre Arbeitsumgebung so einrichten, dass mehrere Fenster gleichzeitig angezeigt werden. Wenn Sie ein Fenster aktivieren, wird sein Inhalt immer sofort aktualisiert, um am Entwurf vorgenommene Änderungen wiederzugeben. Gleichzeitig können jedoch einzelne Modellansichten als “offline” definiert werden, um die Entwurfsarbeit zu beschleunigen und unnötige Aktualisierungen zu vermeiden.

## ARBEITEN IN ARCHICAD

Mit seiner bestechenden Logik und dem nützlichen Feedback in Echtzeit ist ArchiCAD eines der am einfachsten zu erlernenden Programme für den architektonischen Entwurf.

Im Gegensatz zu der zuweilen verwirrenden Logik anderer Programme erfolgt die Arbeit mit ArchiCAD in einer einfachen Reihenfolge. Um ein neues Element zu erstellen, aktivieren Sie zunächst ein Werkzeug im Werkzeugkasten und arbeiten anschließend mit ihm, bis Sie ein anderes Werkzeug aktivieren. Um ein vorhandenes Element zu bearbeiten, definieren Sie zunächst das „Was“, indem Sie das Element auswählen, und anschließend das „Wie“, indem Sie den gewünschten Bearbeitungsbefehl auswählen.

Das wichtigste Feedback in ArchiCAD bietet der „intelligente“ Cursor. Wenn Sie den Cursor über ArchiCAD-Elemente bewegen, wird seine Form über bestimmten Punkten, Konturen und Regionen dynamisch geändert. Die Form des Cursors gibt an, welche Funktionen durch Klicken auf den betreffenden Punkt ausgeführt werden können. Das Feedback durch den Cursor erleichtert Ihnen auch das Positionieren der Maus beim Bearbeiten, indem sichergestellt wird, dass die Elemente ordnungsgemäß platziert werden.

Die meisten Aktionen in ArchiCAD können grafisch durchgeführt werden. Um ein Element zu verschieben, markieren Sie es, klicken anschließend auf eine Kante und verschieben Sie es. Um ein Element zu strecken, markieren Sie es, klicken auf eine Ecke und strecken Sie es nach Bedarf. Pet-Paletten beschleunigen die grafische Bearbeitung zusätzlich. Diese Symbole werden nur eingeblendet, wenn Sie sie benötigen, und ermöglichen den schnellen Zugriff auf die relevanten Befehle.

Durch bestimmte vorgegebene, fest programmierte Tastaturkürzel wird Ihre Arbeit in ArchiCAD erst richtig effizient. Beispielsweise können Sie vorübergehend zum Pfeilwerkzeug wechseln, indem Sie einfach die Umschalttaste drücken. Wenn Sie mehrmals nacheinander die Esc-Taste drücken, wird zunächst der aktuelle Vorgang abgebrochen, anschließend die Markierung der Elemente aufgehoben, dann der Markierungsrahmen entfernt und schließlich das Pfeilwerk aktiviert. Um komplexe Gebäudeelemente mit einem einzigen Mausklick zu platzieren, drücken Sie einfach die Leertaste, um den Zauberstab zu aktivieren.

## OBJEKTBIBLIOTHEKEN

Die meisten Gebäudeelemente verfügen über ein virtuelles Gegenstück in ArchiCAD. Damit Sie jedoch in Ihrem Entwurf auch äußerst spezifische Elemente verwenden können, enthält ArchiCAD zusätzliche Objekte (auch als GDL-Objekte oder Bibliothekselemente bezeichnet). Der Lieferumfang von ArchiCAD umfasst eine Standardobjektbibliothek mit Hunderten vorkonfigurierter Objekte, die Sie direkt in Ihrem Entwurf verwenden können. Allgemeine und produktspezifische Bibliothekselemente sind über verschiedene Anbieter und andere Quellen, beispielsweise das Internet, verfügbar. Mit dem flexiblen Bibliothekenmanager von ArchiCAD können Sie zusätzliche Bibliotheken oder einzelne Bibliothekselemente jederzeit laden oder einfach per Drag & Drop ein benötigtes Bibliothekselement direkt vom Internet in Ihr Projekt einfügen. Mit grafischen Bibliothekseditoren von Drittanbietern können Sie jederzeit eigene Objekte erstellen.

Außerdem können Sie andere 3D-Objekte, die z. B. in DWG-Dateien erstellt wurden, in Ihrem ArchiCAD-Entwurf verwenden. Darüber hinaus können Sie mit dem Volumenmodellierer von ArchiCAD vorhandene Elemente in ArchiCAD verwenden, um individuelle Objekte zu erstellen und zu sichern.

Wenn Sie sehr spezielle Anforderungen haben, für die vorkonfigurierte Bibliothekselemente nicht ausreichen, bietet **GDL** (Geometric Description Language, Sprache für die geometrische Beschreibung) von ArchiCAD eine gute Lösung. In dieser äußerst einfachen Programmierungsumgebung können Sie praktisch jedes Gebäudeelement als Bibliothekselement mit Scripts erstellen. Die Erstellung von GDL-Scripts ist nicht auf die Geometrie beschränkt. Sie können Elemente mit zahlreichen nützlichen Attributen erstellen, z. B. Kosten, Verfügbarkeit und Textur.

## PLOTMAKER

In der Praxis werden die provisorischen und die endgültigen Zeichnungen von dem Architekten immer noch auf dem Papier erwartet. Damit Sie die Dokumentation möglichst effizient erstellen können, enthält das ArchiCAD-Paket PlotMaker, ein Layoutprogramm, das speziell zum Entwerfen einer Dokumentation mit den in ArchiCAD erzeugten Ansichten optimiert wurde.

Zwischen dem virtuellen Gebäude in ArchiCAD und PlotMaker besteht eine enge Beziehung. In PlotMaker greifen Sie direkt auf die Ansichten des virtuellen Gebäudes zu und stellen anschließend ein umfassendes Layoutbuch zusammen. Dabei handelt es sich um eine virtuelle Darstellung Ihrer für die Ausgabe auf Papier konzipierten Dokumentation. Wenn Sie am ArchiCAD-Modell Änderungen vornehmen, wird das PlotMaker-Layoutbuch durch einen einzigen Mausklick mit diesen Änderungen aktualisiert.

PlotMaker bietet als eine seiner wichtigsten Funktionen eine professionelle Schnittstelle zu Ihren Plottern/Druckern. Plotter (bei denen es sich in der Regel um Geräte für große Formate handelt) verarbeiten die Ausgabeinformationen auf Vektorbasis, während Drucker (jeder Größe) die Informationen auf Rasterbasis verarbeiten. Im Idealfall sind die Ergebnisse beider Geräte identisch. Graphisoft stellt für die meisten Plotter spezielle Plottertreiber bereit. Für Drucker müssen Sie die vom Anbieter bereitgestellten Druckertreiber verwenden. (Sie können auch direkt aus ArchiCAD plotten oder drucken, jedoch mit weniger Optionen als beim Drucken/Plotten aus PlotMaker.)

## PUBLISHER

Bei Publisher, einer sowohl in ArchiCAD als auch in PlotMaker verfügbaren Funktion, handelt es sich um ein praktisches Konzept für den Arbeitsablauf beim Architekturentwurf. Sie richten Voreinstellungen zum Veröffentlichen einer beliebigen Anzahl von Ausschnitt-Sets ein und legen fest, ob sie gedruckt, geplottet, auf einen Server hochgeladen oder auf einem Datenträger gesichert werden sollen. Nachdem ein Ausschnitt-Set in Publisher definiert wurde, können Sie es mit einem einzigen Mausklick veröffentlichen und jederzeit mit den gleichen Eigenschaften erneut veröffentlichen.

## TEAMWORK

Die meisten Architekten arbeiten in Teams. Damit Teams an einem einzelnen Projekt gemeinsam arbeiten können, hat Graphisoft TeamWork™ für ArchiCAD entwickelt. Mit TeamWork kann Ihr Büro unterschiedliche Teamrollen definieren, z. B. „Teamleiter“, „Administrator“, und „Besucher“. Je nach der einem Benutzer

zugewiesenen Funktion verfügt dieser über bestimmte Rechte zum Zugriff auf und Ändern der zentralen Projektdatei.

Die Grundlage für die Zusammenarbeit in TeamWork von ArchiCAD bildet die zentrale Projektdatei, die von den Benutzern gemeinsam verwendet wird. Benutzer können eigene Arbeitsbereiche reservieren, indem Sie Einschränkungen auf bestimmte Flächen, Geschossen und/oder Ebenen anwenden. Daher weist jedes ArchiCAD-Element einen Besitzer auf, der ausschließlich über das Recht verfügt, dieses zu ändern. Diese Elemente werden für andere Benutzer in ihren Arbeitsbereichen angezeigt, doch sind die Elemente gesperrt. TeamWork ist eine Offline-Technologie. Nach der Anmeldung können alle Benutzer an ihren lokalen Arbeitsstationen auf das Projekt zugreifen. Die Netzwerkverbindung ist nur für das Senden und Empfangen von Änderungen erforderlich.

## **VISUALISIERUNG**

Eindrucksvolle Visualisierungen für die Vorführung vor einem Kunden oder die Teilnahme an einem Wettbewerb sind ein wichtiger Bestandteil von Architekturprojekten. Das ArchiCAD-Modell bietet Ihnen eine Reihe von Optionen zum Erstellen anregender Präsentationen. Sie können Ihr 3D-Modell zur weiteren Bearbeitung mit anderer Software exportieren, doch Sie können auch die in ArchiCAD integrierten Rendering-Optionen nutzen. ArchiCAD enthält standardmäßige und Drittanbieter-Rendering-Engines, mit denen Sie professionelle fotorealistische oder nicht fotorealistische Rendering-Objekte in verschiedenen Stilen erstellen können. Mit der Fly-through-Funktion von ArchiCAD können Sie Kameras um und in Ihrem Gebäude platzieren und anschließend die Aufnahmen der Kamera erzeugen und zu einer abspielbaren Filmdatei kompilieren. Eine Virtual-Reality-Funktion ermöglicht es Ihnen, zwischen den Kameras zu wechseln und Panoramaszenen des 3D-Modells zu erstellen.

## **BERECHNUNG**

Das virtuelle Gebäude enthält weitaus mehr als einfache geometrische Daten. Als in hohem Maße strukturiertes objektbasiertes Modell weist es umfassende quantitative und qualitative Informationen auf, die mit den Gebäudeelementen verknüpft sind. Die Berechnungsfunktion von

ArchiCAD extrahiert, strukturiert und berechnet diese Daten. Die wichtigsten Berechnungsfunktionen der Standard-Benutzeroberfläche:

- Das Berichtsgenerierungsmodul von ArchiCAD erzeugt Berichte jeder Art, die auf vorkonfigurierten Listen basieren, z. B. die Raumflächenberechnung auf der Grundlage lokaler Normen.
- Das Modul Interaktive Auswertung ermöglicht die gleichzeitige Steuerung (Auflistung und Bearbeitung) der Parameter von verschiedenen Elementen in einer Liste, die in Modellansichten eingebettet werden kann. Beispielsweise können Sie eine Raumliste in einen Grundriss einfügen.
- Mit zusätzlicher Software können Sie sogar die gesamte Datenbank eines ArchiCAD-Projekts extrahieren.

## ADD-ONS

Die Kernfunktionalität von ArchiCAD kann mit zusätzlichen kleinen Anwendungen (Add-Ons) erweitert werden. Die Standard-Add-Ons von ArchiCAD, z. B. StairMaker, und die meisten Import-/Exportfunktionen (E/A) erhalten Sie von Graphisoft. Zusätzliche Add-Ons sind im Ordner “Goodies” des ArchiCAD-Pakets für die Verwendung ohne Gewähr verfügbar.

Weitere Add-Ons wurden von den unabhängigen Partnerunternehmen von Graphisoft entwickelt und können von den Anbietern erworben werden, die auch technischen Support bieten. Benötigen Sie eine individuelle Lösung? Verwenden Sie die Entwicklertools des Programms für unabhängige Entwickler von Graphisoft, oder wenden Sie sich an Graphisoft, wenn Sie zum Erstellen einer auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Lösung Hilfe benötigen.



# ARCHICAD 9 -NEUE FUNKTIONEN

## VERBESSERTE DOKUMENTATION

### Überarbeitetes Textwerkzeug

In ArchiCAD und PlotMaker können Sie die neue Textformatierungsoptionen für einzelne Zeichen, Absätze oder Textblöcke einsetzen. Mit dem Texteditor können Sie ebenfalls Tabs und Einzüge setzen sowie den Text ausrichten.

Textblöcke können nun mit einer Hintergrundfarbe zur besseren Sichtbarkeit versehen werden (z.B. Textblock liegt über einer Schraffur). Die Hintergrundfarbe im Text-Editor ist mit der Hintergrundfarbe des Entwurfsfensters identisch. Wenn der bearbeitete Textblock eine eigene Hintergrundfarbe aufweist, wird der Text-Editor in dieser Farbe angezeigt. Bei Verwendung der Funktion aus den Voreinstellungen **Automatische Anpassung der Stiftfarben-Sichtbarkeit**, mit der einige Farben im Entwurfsfenster geändert werden, werden die Buchstaben im Text-Editor an die geänderte Farbe angepasst.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Textblöcke" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

ArchiCAD konvertiert Text von AutoCAD 200x oder anderen externen Schreibprogrammen nun korrekt.

Mit der Textumbruchoption können Sie mehrzeilige Auto-Text-Einträge in PlotMaker vornehmen.

### Textrotation

Bei jeder Platzierung eines Hotlink-Moduls können Sie festlegen ob der Text des Moduls mit gedreht wird oder in seinem Originalwinkel verbleibt. Ebenso können die Winkel von Raumstempeln, Textblöcken oder Etiketten fixiert bleiben oder der Drehung des Elementes folgen.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Module platzieren" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Favoriten für Etiketten

Etikettenfavoriten können den Text des Etiketts enthalten, so dass Sie mit Hilfe der Favoriten Etiketten mit vordefinierten Texten platzieren können.

## Zeilenabstand für Etiketten und Text

Der Wert für den Zeilenabstand von Etiketten und Text kann unter 100% betragen. Er wird im Entwurfswindow und mit allen Ausgabegeräten unverfälscht angezeigt.

## Deckender Hintergrund für Etiketten

Sie können wie für das Textwerkzeug auch für das Etikettenwerkzeug eine Hintergrundfarbe definieren.

## “Deckschraffuren” für Raumflächen, Decken und Dachflächen in 2D

Sie können Raumflächen, Decken und Dachflächen Schraffuren für die Grundrissdarstellung zuweisen. Diese werden in einer weiteren Kategorie neben der Bauteilschraffur (Schnitt und Wände im Grundriss) und der Zeichenschraffur (einfache Schraffur per Hand) angegeben. Sie können diese Schraffuren auf kategoriebasierende eigene Layer im DXF/DWG Format exportieren.

Die Reinzeichnungseinstellungen gelten für jede Schraffurkategorie einzeln. Dadurch erhalten Sie mehr Flexibilität bei der Änderung der Darstellung der Bauteile und deren Details.

Raumflächen können nun nach Kategoriefarbe, Schraffurkategorien und/oder Hintergrundfarbe angezeigt werden, so dass Sie in einem einzigen Projekt mehrere Logiken für die Raumflächenanzeige anwenden können. Die neuen Schraffurkategorien können im Dialogfenster **Attributmanager** angepasst werden.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe “Schraffurtypen” in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Anpassen und Anzeigen von Deckschraffuren in 2D- und 3D-Fenstern

Die Deckschraffur für Decken und Raumflächen kann in 2D und 3D gleichzeitig angepasst werden. Wenn Sie im Panel **Grundriss** des Dialogfensters für die Einstellungen des Decken- bzw. Raumflächenwerkzeugs **Mit Bezugsvektor verknüpfen** auswählen, können Sie die Ausrichtung des Schraffurvektors in 2D oder 3D anpassen. Wenn Sie außerdem das Kontrollkästchen **Schraffur des Oberflächenmaterials benutzen** aktivieren, wird die individuelle Ausrichtung der Schraffur sowohl im 2D- als auch im 3D-Fenster angezeigt.

## Transparenz des Schnitts

Wenn Sie im Ausschnitt Editor einen Schnitt als Ansicht sichern, werden die Einstellungen für **Transparenz in Schattierung (Bild > 3D-Fenster Einstellungen)** zusammen mit der Ansicht gesichert.

## Zeichnungsnummerierung in PlotMaker

Sie können ein Nummerierungsraster als ein Teil des PlotMaker Layouts einfügen. Platzierte Zeichnungen werden automatisch nach dem System des Nummerierungsraster nummeriert.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Fenster Raster für Zeichnungsnummerierung in Masterlayout-Einstellungen" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Bemaßungseinstellungen in Ausschnitten sichern

Der Bemaßungsstil und -einheiten von ArchiCAD werden nun in jedem Ausschnitt gesichert. So können Sie auf diese Weise Ausschnitte mit verschiedenen Bemaßungseinstellungen in PlotMaker importieren oder veröffentlichen ohne diese manuell einzustellen.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Ausschnitt Editor Palette" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Einfacherer Import von Ausschnitten in PlotMaker

Die Verknüpfung zwischen ArchiCAD und PlotMaker und der PlotMaker Export ist einfacher geworden:

- Das PlotMaker Import-Dialogfenster zeigt alle Einstellungen des gewählten Ausschnitts (Ebenengruppe, Reinzeichnungseinstellung, Maßstab, Zoom), um dem Nutzer die Auswahl des gewünschten Ausschnittes zu erleichtern.
- Sie können ArchiCAD Zoom Informationen importieren, so dass eine Zeichnung in PlotMaker mit dem Zoomfaktor des ArchiCAD-Ausschnittes angezeigt wird.
- 3D Ausschnitte, die mit der internen Rendering Engine von ArchiCAD erstellt wurden werden nun als vektorisierte PMK Zeichnungen in verbesserter Bildqualität importiert.
- Bessere Icons und Verknüpfungsinformationen in der Zeichnungsverwendung des PlotMaker Navigators erleichtern die Aktualisierung der Zeichnungen.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "ArchiCAD Ansichten importieren" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Einfachere Veröffentlichung von Ausschnitt-Sets im PDF-Format

Sowohl in ArchiCAD als auch PlotMaker ist jetzt das PDF-Format in den Publisher integriert. Es ist nicht mehr erforderlich, einen eigenen PDF-Druckertreiber zu installieren. Jede Ansicht und jedes Layout können in einem eigenen Dokument gesichert oder in einer einzelnen PDF-Datei zusammengeführt werden.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Erstellen einer PDF-Ausgabe" "Speichern im PDF-Format" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Reviewer Verbesserungen

Um Kunden die Navigation durch die Zeichnungen schneller und einfacher zu ermöglichen, ist der Projekt Reviewer überarbeitet worden:

- Zoom und Pan Funktionen über das Mausrad
- Integriertes Werkzeug für Längen-, Flächen- und Winkelmessungen

- Markierungen mit allen Farben und allen auf dem Client-Rechner installierten Zeichensätzen
- Beinhaltet das erweiterte DWF-Format, wodurch einige Liniendarstellungen und Druckprobleme behoben wurden.

## Erweiterte Stützendarstellung

Sie können der Kernschraffur, der Ummantelungsschraffur und dem Kreuzsymbol verschiedene Stifte zuweisen. Zusätzlich dazu können Sie dem Kern und der Ummantelung verschiedene Linientypen für eine bessere Detaildarstellung zuweisen.

Ein Fadenkreuzsymbol ist nun für die Grundrissdarstellung der Stützen verfügbar.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe “Stützenwerkzeug und Einstellungen” in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Null-Dezimalstellen in Bemaßungen verbergen

Um lokalen Konventionen zu genügen und die Bemaßungsdarstellung zu erweitern, können Sie die Nullen nach dem Komma verbergen (**Optionen > Grundeinstellungen > Bemaßungseinstellungen**).

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe “Bemaßungsstandards” in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Erweiterte Bearbeitungsmöglichkeiten

### Vereinigte Pet-Paletten

- Pet-Paletten wurden vereinigt, um alle verfügbaren Schaltflächen für den aktuellen Elementtyp anzuzeigen, ohne Rücksicht auf das aktive Werkzeug.

### Polylinien, Abrundung, Abschrägung, Bogentangente, Ellipsenstreckung

- Die Bearbeitung der Polylinien ist nun konsistenter: Sie können eine Polylinie von ihren Endpunkten aus erweitern, sie zerlegen oder eine geschlossene Polylinien öffnen.
- Der kombinierte Befehl Abrunden/Abschrägen kann mit einem Klick auf alle Ecken eines Polygons angewendet werden.

- Sie können nun einen Bogen durch die Tangenten an den Endpunkten bearbeiten und eine Ellipse mit einem neuen Pet-Paletten Befehl strecken.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Verlängern einer Polylinie", "Ändern der Größe von Elementen" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## **Verschieben/Drehen/Spiegeln einer oder mehrfachen Kopien**

Nach Abschluss der Umwandlung werden kopierte Elemente markiert.

## **DWG ERWEITERUNGEN**

### **DWG 2004 I/O**

- Neues auf DWGDirect basierendes Add-On
- Liest alle Dateien von R12 aufwärts
- Liest/Schreibt DWG 2000, 2002, 2004 Format
- Möglichkeit, den Zeichnungsmaßstab während des DWG Imports einzustellen

**Hinweis:** Das AutoCAD 2005 Dateiformat ist mit AutoCAD 2004 identisch. Auf dieses Format wird es in dieser Dokumentation als AutoCAD 2004 verwiesen.

### **Spline Kompatibilität**

- Erweiterte Spline-Spline Umwandlung

### **Papierbereich-Kontrolle**

- Nur den Inhalt der beschnittenen Zeichnung auf dem Layout sichern

### **Mehrschichtige Bauteile auf unterschiedliche Layer**

- Einzelne Schichten von Mehrschichtigen Bauteilen können auf einzelnen AutoCAD-Layer gesichert werden (Schraffuren und Linien werden folgenden Kategorien zugewiesen: Bauteilschraffur, Zeichnungsschraffur, Deckschraffur, Normal-Linie, Bauteilkonturlinie,

Schicht-Trennlinie. Schicht-Trennlinien und Schraffuren aus verschiedenen Kategorien können auf verschiedene AutoCAD Layer gesichert werden.)

## Erweiterte Dazuladen-Methoden

- Möglichkeit, die Lage (x-y, und Geschoss(z)) bei Dazuladen oder XREF-Funktion mit DWG Dateien zu bestimmen.
- Unterstützung von Drag&Drop von DWG Dateien in ArchiCAD.
- i-drop Technologie Unterstützung

*Für Details zu den Übersetzern siehe "Datenaustausch via DXF/DWG" in ArchiCAD Hilfe.*

## LIGHTWORKS: NEUE UND UMFANGREICHE RENDERING ENGINE

Die in das Rendering Interface von ArchiCAD eingebaute LightWorks Rendering Engine erlaubt Ihnen, hochwertige photorealistische Bilder zu erzeugen, die als ArchiCAD-Ausschnitte publiziert werden können. LightWorks bietet Ray-Tracing, weichen Schattenverlaufs, Reflexion und komplexe Shaderbearbeitungsmöglichkeiten. Die Oberfläche ist kompatibel mit den ArchiCAD Elementen.

*Für weitere Details siehe "LightWorks Rendering Engine (Add-On)" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch und "Rendering mit ArchiCAD" in ArchiCAD Hilfe (die PDF Version befindet sich im ArchiCAD Ordner).*

## ANPASSUNG DER ARBEITSUMGEBUNG

### Angepasste Arbeitsumgebungs-Schemata und Profile

- Benutzerspezifische ArchiCAD Einstellungen sind nun gruppiert und können über **Optionen > Arbeitsumgebung** definiert werden.
- Sie können jede dieser Einstellungen während Sie arbeiten anpassen: öffnen Sie einfach das Dialogfenster **Arbeitsumgebung**, ändern Sie die nötigen Einstellungen und drücken **OK**. Die Einstellungen werden übernommen

- Die individuellen Einstellungen sind in Schemata unterteilt: Nutzer Einstellungen, Tastaturkürzel  
Werkzeuge, Paletten und Befehle.
- Sie können die Schemata einzeln oder zusammen per Namen sichern. Sie können ebenso verschiedene Schemata in einem Profil kombinieren und das Profil unter einem eigenen Namen abspeichern. Über die ArchiCAD Oberfläche können Sie Schemata und Profile im- und exportieren. Damit können Sie Ihre spezifischen Einstellungen auf einen anderen Computer übertragen oder sie bei einer neuen Installation von ArchiCAD behalten.
- Administratoren können, um Fehlerquellen zu minimieren, aus einem Netzwerk lesbare Bürostandard-Arbeitsumgebungsprofile erstellen.
- ArchiCAD wird mit mehreren Standard-Profilen ausgeliefert. Standardmässig wird das Standard-Nutzer-Profil geladen, wenn Sie ArchiCAD starten.

*Für weitere Details, siehe "Schemata verwalten" und "Arbeitsumgebung" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Erweiterte Tastaturkürzel-Anpassung

Die Tastaturkürzel-Schemata unter **Optionen > Arbeitsumgebung** ermöglichen Ihnen nun die Zuweisung einer einzelnen Taste zu jedem Befehl, Menü oder Aktion in ArchiCAD oder PlotMaker.

Von dem gleichen Dialogfenster aus können Sie eine Liste der aktuelle eingestellten Tastaturkürzel anzeigen lassen.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Tastaturkürzel anpassen" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Paletten/Werkzeugleiste/Menü und Anzeige anpassen

Die Paletten Schemata und Befehl Schemata (**Optionen > Arbeitsumgebung**) ermöglichen Ihnen, den Inhalt und die Anzeige von jeder ArchiCAD Werkzeugleiste, jedem Menü und Untermenü, die Position und die Anzeige der Hauptpaletten zu verändern und diese Einstellungen als Teil des Profils abzusichern.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Palettenformen", "Paletten", "Symbolleiste anpassen" und "Menüs anpassen" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*



## Werkzeugkasten/Werkzeugeinstellungen/ Infofenster anpassen

Der neue Persönliche Werkzeugkasten von ArchiCAD organisiert die ArchiCAD Werkzeuge in logische Gruppen in je einem Paneel. Um Ihren persönlichen Werkzeugkasten anzupassen, öffnen Sie die Arbeitsumgebung (**Optionen > Arbeitsumgebung > Werkzeuge**) und zeigen oder verbergen die Werkzeuge in beliebiger Reihenfolge und Gruppierung. Zeigen oder verbergen Sie die Werkzeugnamen oder Icons nach Belieben.

Wenn Sie den klassischen Werkzeugkasten aus früheren Versionen bevorzugen, können Sie ihn immer noch einsetzen.

Auf die gleiche Weise können Die Werkzeugeinstellungen und Infofenster über die Werkzeug Schemata angepasst werden mithilfe der Werkzeuge unter **Optionen > Arbeitsumgebung**.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Werkzeugkasten anpassen", "Werkzeug Dialogfenster individuell anpassen" und "Infofenster individuell anpassen" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Paletten Management

Maximieren Sie den nutzbaren Zeichnungsbereich, indem Sie unverankerte Paletten andocken (Windows) bzw. mit der Snap-Funktion (Macintosh) verankern. Verankerte Paletten können in Gruppen zusammengefasst werden, so dass Sie mehrere Paletten gleichzeitig verschieben oder ihre Größe verändern können.

Palettenlayouts werden unter **Optionen > Palettenformen** eingestellt und als Teil Ihres Profils (**Optionen > Arbeitsumgebung > Paletten**) gesichert.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Andockende/ Anbefende Paletten" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Spezielle Ordnerpfade anpassen

Während des Installationsprozesses können Sie den Pfad des Programmordners, der Standardbibliotheken und des DWG Übersetzers definieren.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Installation von ArchiCAD" auf Seite 11.*

## Temporäre Sicherung aufheben

Bei Aktivierung der Funktion Temporäre Sicherung aufheben (**Optionen > Arbeitsumgebung > Anwender Voreinstellungen > Datensicherheit**) wird der Sicherungsprozess von ArchiCAD für einige Sekunden unterbrochen (durch ein Symbol auf der Statusleiste angezeigt). Falls Sie zu einer anderen Anwendung wechseln, während die temporäre Sicherung aufgehoben ist, speichert ArchiCAD das Projekt sofort.

## ANDERE VERBESSERUNGEN

### Parameterübertragung zwischen Objekten

Im Dialogfenster für die Objekteinstellungen in der Objektauswahl können Parameter zwischen Objekten übertragen werden, indem Sie die **Strg**- und **Alt**-Taste (Windows) bzw. die **Befehls**- und **Alt**-Taste (MacOS) gleichzeitig drücken (die Form des Cursors ändert sich von einem Pfeil in eine Spritze). Durch die Übertragung von Parametern wird sichergestellt, dass die individuellen Objekteinstellungen nicht verloren gehen, wenn Sie ein anderes Objekt vom gleichen Typ ändern.

### Erweiterte Auswahlmethoden

Mit der neuen Schnellauswahl-Option des Pfeilwerkzeugs können Sie Schraffuren, Wände, Polygone und Objekte durch einen einfachen Klick innerhalb des Bereiches auswählen. Um die Schnellauswahl direkt aufzuheben, drücken Sie die Umschalttaste.

Um die Auswahl während des Arbeitens im Plan zu beschleunigen, drücken Sie einfach die **Umschalt**-Taste und der Cursor wird zum Pfeil. Die meisten Pfeilwerkzeug-Möglichkeiten sind solange wie sie die **Umschalt**-Taste gedrückt halten, verfügbar.

Wenn sich mehrere Elementkanten überlappen ist es nicht immer einfach das gewünschte zu markieren. Drücken Sie, während das entsprechende Werkzeug aktiviert ist, gleichzeitig die **Strg**- und **Umschalttaste** und anschließend die **Leertaste**, um die Schnellauswahl vorübergehend zu aktivieren. Auf diese Weise müssen Sie den Cursor nicht auf dem überlappenden Knoten positionieren. Er muss sich nur über dem Bereich eines Elements befinden, während Sie mit der Maus klicken.

*Für weitere Details, siehe "Schnellauswahl" und "Markierung unter überlappenden Elementen" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

Bearbeitbaren Fixpunkten kann nun eine eigene Farbe zugewiesen werden (zur Unterscheidung von regulären Auswahlpunkten), um die Auswahl zu erleichtern.

## Speichern von Türen und Fenstern aus der Plandatei mit individuellen Formen

In ArchiCAD 9 können anhand einer Decke oder eines Daches mit der ID WALLHOLE oder WALLNICHE Durchbrüche mit individueller Form erstellt werden. (IDs werden im Dialogfenster **Einstellungen** auf dem Panel **Listen und Etiketten** zugewiesen.) Decken und Dächer mit diesen IDs werden nicht als 3D-Körper in den Tür- und Fensterobjekten implementiert, sondern als Durchbruch oder Nische in der Wand. Sie können mehrere Decken oder Dächer kombinieren, um komplexe Durchbrüche bzw. Nischen zu erstellen. Da Sie den Neigungswinkel für die Dächer festlegen können, ist es sogar möglich, nicht lotrechte Durchbrüche in Wänden auszuschneiden.

Diese Formen können auf die übliche Weise gesichert werden, als 3D-Modell sowie als Fenster oder Tür mit bearbeitbarem Script oder nicht bearbeitbarem Binärskript.

## Bibliotheken nach Stichwort durchsuchen

Zusätzlich zur Suche in den Ordnern und nach Subtype können Sie nun als drittes die Bibliotheken durchsuchen. Mit der Option “Bibliothekselement suchen” in den Objekteinstellungen können Sie die Bibliotheken nach bestimmten Kriterien und Stichwörtern (inklusive Platzhalter) durchsuchen.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe “Suchen eines Bibliothekselements” in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Schnitte Manuell Wiederaufbauen

Um einen Schnittaufbau bei jedem Aufruf des Schnittfensters zu vermeiden, haben Sie nun die Möglichkeit, dem Schnitt den Status “Manuell Wiederaufbauen” anstatt “Automatisch Wiederaufbauen” zuzuweisen. Bei der Arbeit mit komplexen Projekten werden Sie Zeit sparen anstatt auf den unnötigen Wiederaufbau eines Schnittes zu warten.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe “Schnitt/ Ansicht Fenster Status” in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Zoom im Schnitt bei Wiederaufbau beibehalten

Ein herangezoomtes Detail in einem Schnittfenster behält standardmäßig seine Zoomeinstellung auch nach dem Wiederaufbau. Dies spart Ihnen Zeit für die Wiederherstellung des Zooms.

## Elemente im 3D Fenster mit weniger Klicks platzieren

Sie können Elemente im 3D Fenster platzieren, ohne die Höhe oder die Z-Koordinate zu spezifizieren (**Optionen > Grundeinstellungen > Verschiedenes**). Resultat: Weniger Klicks sind nötig.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Festlegen der Z-Koordinate beim Platzieren oder Bearbeiten von Elementen im 3D-Fenster" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Schneller Geschosserstellung

Das Dialogfenster zur Erstellung von neuen Geschossen im Grundriss bietet die Möglichkeit, direkt den Geschossnamen und die Höhe einzugeben: Schnellere Erstellung von neuen Geschossen.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Definieren von Geschossen" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Erweiterte "Esc" Funktionen

Die Funktionalität der Esc-Taste während des Arbeitens in ArchiCAD wurde leicht modifiziert.

- Während der Eingabe: Esc bricht die Operation ab.
- Gewählte(s) Element(e): Esc entfernt die Markierung
- Gewählte(s) Element(e) im Markierungsrahmen: Esc entfernt den Markierungsrahmen, nächstes Esc wechselt zum Pfeilwerkzeug.
- Wenn kein Element aktiv ist: Esc wechselt zum Pfeilwerkzeug.

*Für eine detaillierte Beschreibung, siehe "Auswahl rückgängig mit Esc-Taste" in dem ArchiCAD 9 Referenzhandbuch.*

## Konsistente Geschossnamendarstellung

Alle Geschosse werden konsistent über ihren Namen und Nummer identifiziert.

## **Mehr Ebenen Informationen**

Jedes Ebenen-Pop-Up-Fenster enthält nun Symbole für alle Ebenenattribute (Sichtbarkeit, Schutz, Verschneidungsgruppe, 3D Drahtdarstellung), so dass Sie nicht die Ebenensteuerung öffnen müssen.

## **Besseres Infofenster für das Pfeilwerkzeug**

Das Infofenster für das Pfeilwerkzeug zeigt nun die Anzahl der ausgewählten Elemente.

## **Windows Taskleiste zeigt den ArchiCAD Dateinamen**

Die Windows Taskleiste zeigt nun den Namen der geöffneten ArchiCAD Datei an. Das erleichtert Ihnen die Auswahl des Projektes, wenn Sie mit mehreren ArchiCADs arbeiten.

