

# SCHULUNGSPROGRAMM

CAD – BAUPHYSIK

# VORWORT

Die rasante Weiterentwicklung im CAD-Bereich sowie die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten in der Softwareanwendung stellen immer höhere Anforderungen an Architekten, Baumeister, Planer, Zeichner und Techniker.

Wir gehen gezielt auf diese Veränderungen und Fortschrittsentwicklungen ein und bieten praxisbezogene (berufsbegleitende) Ausbildungen, Weiterbildungen, Individualschulungen und Workshops in Österreich an.

## Ausbildung = Effizienz + Qualität

Kreativität bei Projekten ist nur eine Seite der Medaille. Die Umsetzung ist oft mit kosten- und zeitaufwendigen Routinearbeiten verbunden. Gerade hier entlasten uns Hard- und Software. Grundlegend ist jedoch das Wissen, wie wir mit dem Computer und den Programmen sicher umgehen. Nur damit verschaffen wir uns einerseits viel Zeit für kreative Freiräume und steigern gleichzeitig die Effizienz und Qualität unserer Arbeiten. Und hier setzen wir mit unseren Schulungsangeboten und Fortbildungskonzepten an.

Unsere Aus- und Weiterbildungsangebote sind darauf ausgerichtet:

- den richtigen Umgang mit und die Arbeitsweisen von ARCHICAD zu erlernen,
- Anwender auf zukünftige Herausforderungen und Entwicklungen im Architektur- und Bauwesen vorzubereiten,
- (Zusatz-)Qualifikationen zu erwerben,
- Kompetenz und Wissen auszubauen sowie
- Effizienz zu steigern.

## Gezieltes Training bringt den gewünschten Erfolg!

Wir richten uns mit unserem Schulungsangebot an CAD-Neueinsteiger, Anwender mit Grundkenntnissen, Fortgeschrittene und CAD-Spezialisten, die sich im Bereich einzelner Themenschwerpunkte zusätzliches, wertvolles Wissen aneignen wollen. Darüber hinaus bieten wir, als Erster in Österreich, auch eine umfassende Ausbildung zum CAD-Zeichner nach den Richtlinien der ARCHICAD User Association Austria (AUAA) an.

Neben der kompletten vierwöchigen Ausbildung zum ARCHICAD-Techniker gibt es zahlreiche Schulungsangebote, die den gesamten Bauplanungsbereich abdecken. Dazu zählen z.B. die Themen „Polierplanung“, „Layoutierung“, „Visualisierungen“, „Modellierung“ oder „Bauphysikalische Berechnungen“.

Wir sind Partner von GRAPHISOFT und unterrichten nach den Güterichtlinien der ARCHICAD User Association Austria. Die diplomierten Trainer sind allesamt AUAA-zertifiziert, didaktisch ausgebildet und verfügen über langjähriges Know-how im Unterrichten bzw. fundiertes CAD-Wissen.

Für Fragen und Anregungen sind wir jederzeit offen.  
Wir würden uns freuen, wenn wir Sie oder Ihre MitarbeiterInnen bei einer unserer nächsten Veranstaltungen begrüßen dürften.

Ihr

Bernhard Binder, Schulungsleiter A-NULL

**Schulungszentrum in Ihrer Nähe:  
A-NULL Bausoftware GmbH, alexsander dyja bausoftware vertrieb, HABRA**



# VON DER NOTWENDIGKEIT ZUR AUS- UND WEITERBILDUNG

So wichtig, wie im 21. Jahrhundert, war Aus- und Weiterbildung noch nie. Nur wer über profunde Anwenderkenntnisse verfügt, sich immer am aktuellsten Stand der Technik befindet und ständig dazu lernt, wird sich am hart umkämpften Markt „des Angebots und der Nachfrage“ durchsetzen. Dies betrifft den Einzelnen genauso wie das Unternehmen bzw. das Architekturbüro.

Die Halbwertszeit von Wissen nimmt rapide ab. Neues Wissen entsteht. Permanent. Durch Innovationen, Veränderungen der Bedürfnisse sowie steigende Ansprüche der Kunden und Auftraggeber (Bauherren).

Von Ihnen, Ihren Mitarbeitern und Kollegen werden täglich Höchstleistungen, Perfektion und vollster Arbeitseinsatz verlangt. Leistungsdruck und Zeitdruck steigen.

Dem kann gezielt begegnet werden. Mit Schulungen und Weiterbildungen, denn nur hier lernen Sie als Anwender unter anderem den korrekten Umgang mit einer zunehmend komplexeren Software. Dies führt zur Minimierung Ihres Arbeitsaufwands sowie zur Effizienzsteigerung. Das Ziel ist, bessere Ergebnisse zu bekommen ... bei gleichzeitig weniger Zeit- und Kostenaufwand.

## Hohe Rentabilität bei Weiterbildung

Laut einer Studie\* der Universität Linz, die im Auftrag der Arbeiterkammer durchgeführt und publiziert wurde, steht fest: Jeder Euro, der in Weiterbildung investiert wird, bringt das Dreizehnfache für das Unternehmen, sprich aus 1 Euro werden 13 Euro. Die enorme Hebelwirkung zeigt sich vor allem daran, dass sich die Kosten für Weiterbildung bereits nach 3 Monaten amortisiert haben.

Zudem weist die Studie nach: Investitionen in Weiterbildung bringen 4 Prozent mehr Produktivität. In Zahlen bedeutet das: Ein Büro, das die jährlichen Ausgaben für Weiterbildung pro Mitarbeiter von EUR 145,- auf EUR 290,- verdoppelt, erhöht seine Produktivität um durchschnittlich EUR 1.900,- pro Beschäftigten. Zu dem gleichen Ergebnis kommt übrigens auch Mc Kinsey, die weltweit führende Management-Beratung.

**Daher: Eine Investition in Bildung zahlt sich aus und amortisiert sich innerhalb kürzester Zeit.**

\* Quelle: Arbeiterkammer Wien - Jänner 2008

## FÖRDERUNGEN

Verschiedene Institutionen, wie AMS, WAFF oder die jeweiligen Landesregierungen fördern Ihre Aus- und Weiterbildung.

Auf unserer Website auf [www.a-null.com](http://www.a-null.com) finden Sie ein entsprechendes Dokument.

Wir beraten Sie jedoch auch gerne persönlich und geben Ihnen hilfreiche Tipps im Umgang mit Behörden und Institutionen.

Zudem stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung, wenn

- Sie Angebote, Dokumente und Unterlagen für Behörden und Institutionen benötigen,
- Ihre Betreuer Auskünfte von uns als Schulungsanbieter einholen möchten und
- es Anfragen zu unseren Ausbildungsangeboten (Inhalt, Kursdauer, Kurskosten etc.) gibt.

Hier 2 Beispiele, mit wie viel Förderung Kursteilnehmer rechnen können:

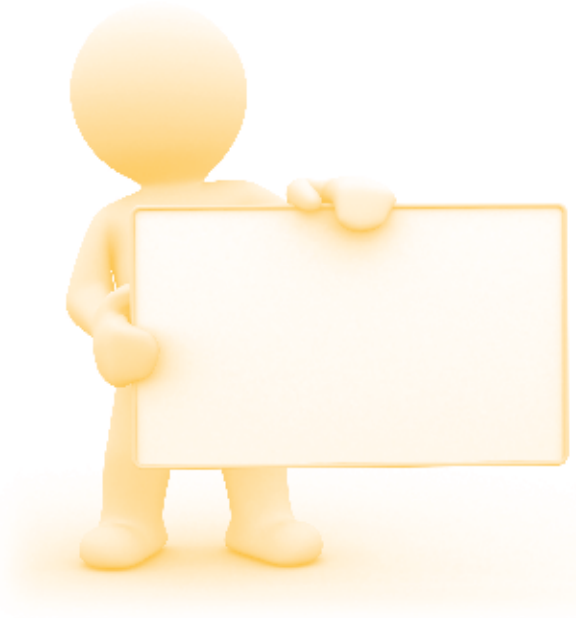
Ulrike S., 39 Jahre, Wiedereinsteigerin nach Karenz	DI Johann R., 48 Jahre, Architekt, Schulung für 2 Mitarbeiter
Kurskosten: EUR 1.260,-	Kurskosten: EUR 840,-
Förderung WAFF: EUR 1.260,-	Förderung AMS 80%: EUR 672,-
<b>Tats. Kurskosten: EUR 0,-</b>	<b>Tats. Kurskosten: EUR 168,-</b>

## TRAINER MIT KOMPETENZ UND CAD-WISSEN

Trainer ist nicht gleich Trainer. Es macht einen großen Unterschied, ob Sie und Ihre Mitarbeiter von einem erfahrenen Trainer mit fundierten Anwenderkenntnissen unterrichtet werden oder von „beliebig austauschbaren“ externen Personal, das Sie vielleicht nie wieder sehen.

### Für unser gut ausgebildetes Trainerpersonal sprechen:

- Hohes fachliches CAD-Wissen
- Sehr gute technische Fertigkeiten
- Weitreichende Kompetenz und Know-How im Bauplanungswesen
- Absolute Zuverlässigkeit
- Unterrichtserfahrung in Klein- und Großgruppen
- Didaktische Fähigkeiten
- Zertifizierungen und Diplome (AUAA, Microsoft etc.)
- Lehrerfahrung an staatlichen Institutionen und im außeruniversitären Lehrbetrieb
- Interne und externe Fortbildung
- Praktische Kenntnisse und Erfahrung, die in Architekturbüros und beim Baumeister erworben wurden



## QUALITÄTSSICHERUNG UND -MANAGEMENT

Qualitätssicherung und -management sind fixe Bestandteile unserer Unternehmensphilosophie. Alle TrainerInnen werden, bevor sie zum Unterrichten zugelassen werden, auf ihre fachlichen und persönlichen Fähigkeiten hin getestet. Wenn ein/e TrainerIn umfassendes Know-How und unterrichtsspezifische Eigenschaften mitbringt, sowie selbst mehrere Kurse durchlaufen hat, wird er/sie in das Team integriert.

Unsere oberste Maxime lautet: Nur wer Wissen verständlich und nachhaltig vermitteln kann, wird in unserem Trainerstab aufgenommen. Hier handelt es sich vorwiegend um AbsolventInnen Technischer Universitäten, die umfassendes Hochbauwissen, aber auch praktische Alltagserfahrung (Büro, Baustelle oder Planungs-dienstleistungen) mitbringen. Komplettiert wird der Personal-Mix mit AbsolventInnen anderer Ausbildungseinrichtungen, die große Stärken punkto Interdisziplinität und vernetztes Denken einbringen.

### Ihre Vorteile:

- Übersichtlicher Schulungskalender mit verschiedenen Schwerpunktthemen
- Abstimmung der Kursinhalte nach den Erfordernissen und Bedürfnissen der Zielgruppe
- Individueller Spielraum für Spezialthemen, Praxisbeispiele und Fragestellungen
- Gezielte Weiterentwicklung der Schulungen und Kurse durch regelmäßige Evaluierungen
- Keine langen Wartezeiten bis zur nächsten Schulung
- Kursinhalte bauen auf aktuelle Richtlinien und Normvorschriften



## OPTIMIERUNGSANALYSEN

In seine Mitarbeiter zu investieren ist sinnvoll und gewinnbringend. Dies zeigen sämtliche Studien und Interviews mit Geschäftsführern in ganz Europa. Wer jedoch nicht genau weiss, welche Fortbildung die richtige ist, dem helfen wir gerne weiter ... und zwar mit Optimierungsanalysen.

Gemeinsam mit dem Geschäftsführer bzw. CAD-Verantwortlichen wird das Büro „auf Herz und Nieren“ geprüft.

Das erhobene Datenmaterial wird sodann statistisch ausgewertet, berechnet und analysiert. Dabei zeigt sich, dass oftmals erhebliche Defizite in der CAD-Anwendung liegen bzw. punkto Effizienz und Produktivität ein enormes Potenzial vorhanden ist, das jedoch nicht oder nur zum Teil ausgeschöpft wird.

In der Auswertung finden sich ausgearbeitete Lösungsvorschläge und Empfehlungen wieder - Ihre Grundlage, um gezielt die Problemfelder und „Baustellen“ im Büro zu beheben.



## SCHNUPPERKURSE UND SPÄTSCHICHTEN

Wer sich für ARCHICAD und/oder ArchiPHYSIK interessiert bzw. die Programme aus vielen Erzählungen her kennt, aber noch keine persönliche Erfahrung damit gemacht hat, bieten wir mit den Schnupperkursen eine tolle Möglichkeit, die Software näher kennenzulernen ...!

Die Schnupperkurse dauern ca. 2 Stunden und sind Ihnen bei der Entscheidungsfindung behilflich. Sie erlernen dabei die Grundsätzliche Philosophie der Programme und erleben anhand eines konkreten Projektes die Möglichkeiten der Software. Zudem haben Sie die Möglichkeit für ein persönliches Gespräch mit unseren Trainern. Hier können Fragen beantwortet und eine erste Bedarfsermittlung erhoben werden.

### Wir bieten regelmäßig Schnupperkurse für:

- ARCHICAD
- ArchiPHYSIK
- TISCHLERCAD

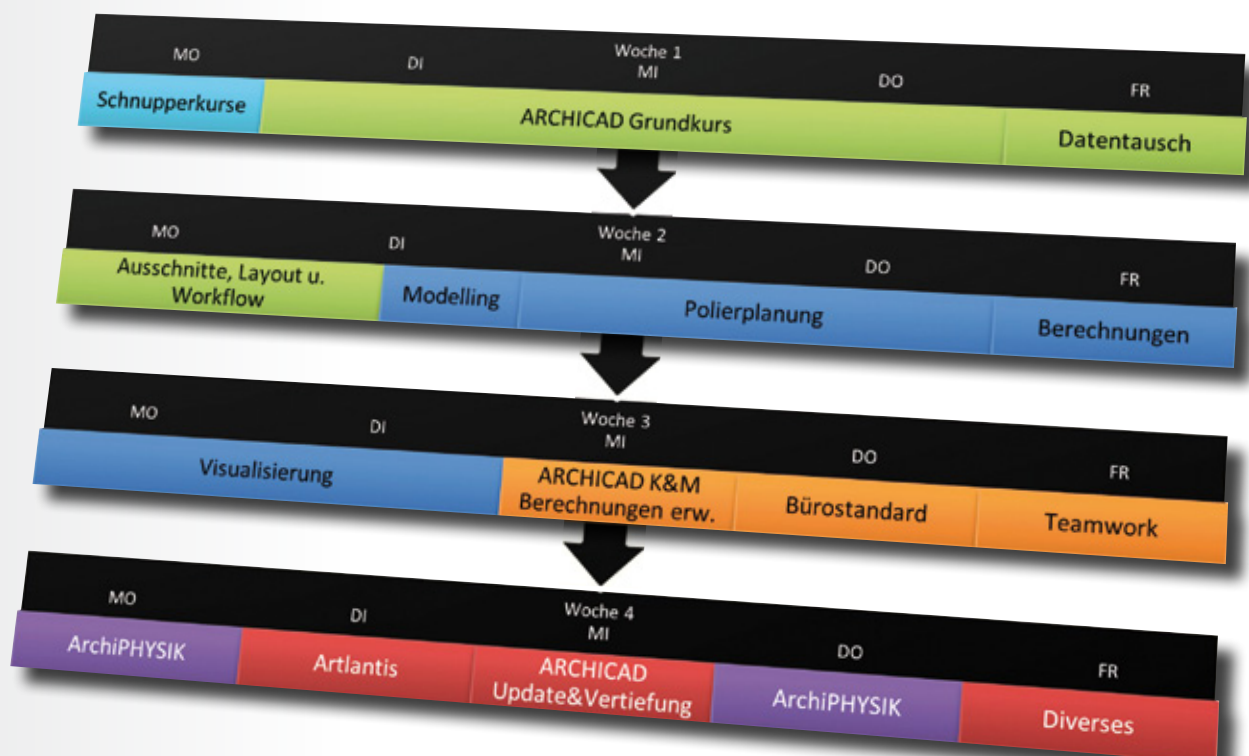
Weiters veranstalten wir regelmäßig kostenlose Spätschichten\*, in denen Sie abends Zusatzapplikationen kennen lernen können.

\* Betrifft Regionen Wien, Niederösterreich und Burgenland.



# SCHULUNGSPROGRAMM

1	ARCHICAD Grundkurs	3 Tage
2	Ausschnitte Layout & Workflow in ARCHICAD	1 1/2 Tag
3	Datentausch mit ARCHICAD	1/2 Tag
4	Modelling mit ARCHICAD	1/2 Tag
5	Polierplanung mit ARCHICAD	2 Tage
6	Visualisierung mit ARCHICAD	2 Tage
7	Berechnungen / Berechnungen erweitert mit ARCHICAD	1/2 Tag
8	Bürostandard Grundlagen	1 Tag
9	ARCHICAD Konfiguration und Management	1/2 Tag
10	ARCHICAD Teamwork	3/4 Tag
11	GDL Programmierung in ARCHICAD Grundlagen	1 Tag
12	Update & Vertiefungsworkshop	1 Tag
13	Artlantis Render/Artlantis Studio	1 Tag
14	Cinema 4D	1 Tag
15	ArchiPHYSIK Basiskurs	1 Tag
16	ArchiPHYSIK Schnittstellenkurs	1/2 Tag
17	Individualschulungen	individuell
18	Gesamtausbildung zum ARCHICAD Techniker	3 Wochen



# KURSIHALTE UND KURSDAUER

1

## ARCHICAD Grundkurs

3 Tage

In drei Kurstagen erarbeiten Sie ein komplettes Bauprojekt.

ARCHICAD wird mit den wichtigsten Werkzeugen, Funktionen und Arbeitsschritten erklärt. Sie bauen ein Modell aus dem Grundriss auf, überprüfen das Projekt in der Perspektive und drucken einen Einreichplan im Maßstab 1:100 mit Schnitten und Ansichten.

Der Kursablauf zeigt beispielhaft, wie eine Projektaufgabe von der ersten Skizze bis zum fertigen Planlayout erarbeitet wird.



### Wichtige Kursinhalte

- Projektaufbau anhand eines Projekts aus der Praxis
- Vom Entwurf bis zur Einreichung im Maßstab 1:100
- Druckvorbereitung und Layout-Grundlagen

### Inhalt

- Benutzeroberfläche
- Werkzeuge (Wand, Decke, Fenster / Türen, Objekte, Dach)
- Bemaßung und Koten
- Das virtuelle Gebäude
- Schnitte und Ansichten
- 2D-/3D-Navigation
- Projektaufbau / Projektorganisation
- Layoutdefinition
- Text und Raumstempel
- Drucken und Plotten

2

## Ausschnitte Layout und Workflow in ARCHICAD

1 1/2 Tage

Im Kurs „Layout und Workflow mit ARCHICAD“ werden alle ARCHICAD-Layoutfunktionen vorgestellt und angewendet. Sie erlernen und wiederholen alle Arbeitsschritte zur Zeichnungsvorbereitung und Layouteinstellung.

Ziel ist es, dass alle Teilnehmer nach dem Kurs mit den Layoutfunktionen professionell umgehen können und Automatisierungsfunktionen von ARCHICAD in vollem Umfang nutzen. Dies beschleunigt den Workflow und steigert die Effizienz.

Drucken, Plotten und Datenexporte bilden den Abschluss der zielgerichteten Ausbildung.



### Wichtige Kursinhalte

- Zeichnungsvorbereitung und Ausschnitte
- Layouts publizieren und exportieren
- Automatisierung der Dokumentation

### Inhalt

- Druckvorbereitung
- Layout und Masterlayout
- Planrahmen und Plankopf
- Ausschnitte vorbereiten
- Zeichnungen einsetzen
- Externe Inhalte verwenden
- Bearbeitungsfunktionen
- Inhalte aktualisieren
- Varianten im Layout
- Autotexte
- Layout drucken, plotten und exportieren
- Publisher

Während der Planungsphase ist die Notwendigkeit des Datenaustausches ständig gegeben. Sei es der Import eines Geometerplanes, der wiederholte Austausch mit dem Statiker oder Haustechniker oder die Vorgabe, den Plan nach bestimmten Richtlinien abzugeben.

In diesem Kurs erlernen Sie das notwendige Basiswissen um mit den täglichen Datenaustauschanforderungen souverän umzugehen.

Es werden auch detailliert die Einstellungen des DWG/DXF Übersetzers erlernt um für einen einfachen und reibungslosen Datenaustausch zu sorgen.



<b>Wichtige Kursinhalte</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Datenaustausches</li> <li>• DWG/DXF Übersetzer</li> <li>• IFC Datenaustausch</li> </ul>
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiswissen Datenaustausch</li> <li>• Arten des Datenaustausches</li> <li>• DWG/DXF Einstellung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IFC Grundlagen</li> <li>• IFC Übersetzer Einstellungen</li> </ul>

Dieser Kurs richtet sich an alle ARCHICAD-Anwender, die die 3D-Modellierungsfähigkeiten voll ausschöpfen wollen. Dabei lernen Sie das effiziente Modellieren mit den Standard-Werkzeugen, verwenden das kostenlose Profiler-Add On und die ARCHICAD Profil Werkzeuge.

Zudem erlernen Sie den souveränen Umgang mit den Solid Element-Befehlen. Durch das Importieren von 3ds Dateien und Umwandeln in ARCHICAD-Objekte haben Sie die Möglichkeit, auf eine Vielzahl von fertigen Elementen zurückzugreifen.

Erstellen Sie eigene Bibliothekselemente wie Objekte, Fenster und Türen und erfahren Sie Techniken, wie diese nachträglich mit eigenen Parametern zum Ändern versehen werden können.



<b>Wichtige Kursinhalte</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profile für Wände / Stützen / Unterzüge</li> <li>• Erstellen eigener Bibliothekselemente</li> <li>• Sicherer Umgang mit Solid Element-Befehlen</li> </ul>
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigene Objekte erstellen</li> <li>• Profilerwerkzeuge</li> <li>• Solid Element-Befehle</li> <li>• Bibliothekenmanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D-Objekte importieren</li> <li>• Profiler</li> <li>• eigene Fenster- / Türkomponenten</li> </ul>

In zwei Kurstagen erarbeiten Sie Grundrisse, Schnitte im Maßstab 1:50 und Detailzeichnungen aufgrund einer realen Planungsaufgabe.

Bürospezifische Einstellungen und eine optimale Projektorganisation sind die Grundlagen für eine präzise Darstellung nach Ö-Norm. Die Ausbildung beschäftigt sich intensiv mit der Abgrenzung zwischen dem 3D-Aufbau und dem 2D-Zeichnen. Um die Möglichkeiten von ARCHICAD effizient einsetzen zu können, trainieren Sie alle relevanten Bearbeitungsfunktionen.



### Wichtige Kursinhalte

- Interaktive Auswertung selbst erstellen
- Flächenberechnungen erzeugen
- Elementlisten erzeugen

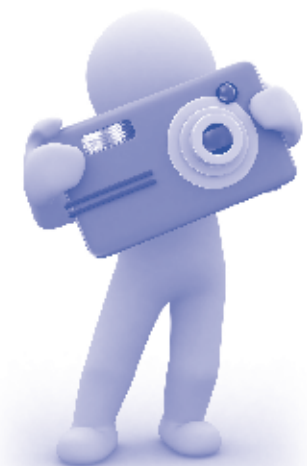
### Inhalt

- Flächenauswertung
- Flächennachweise
- Grafische und interaktive Listen
- Elementlisten
- Volumenberechnung
- Flächenberechnung

Durch die Integration der Lightworks Rendering Engine in ARCHICAD wurden die Möglichkeiten der Photorealistik in ARCHICAD erheblich ausgebaut.

Um gute Ergebnisse zu erzielen, müssen Anwender eine Vielzahl von Einstellungen beachten. Ziel dieses Kurses ist, Ihnen die vielfältigen Möglichkeiten dieser Rendering-Engine näher zu bringen und Sie mit den notwendigen Tipps und Tricks zu versorgen, um professionelle Renderings direkt in ARCHICAD zu erzeugen - ohne auf ein weiteres Programmpaket zurück greifen zu müssen.

Natürlich vermitteln wir Ihnen auch einen sicheren Umgang mit den ARCHICAD-Materialien und den 3D Fenster Einstellungen. Am Ende erstellen Sie eigene fotorealistische Bilder, Animationen und VR-Szenen.



### Wichtige Kursinhalte

- Lightworkseinstellungen
- Materialdefinitionen und Texturen
- 3D-Einstellungen

### Inhalt

- 3D-Einstellungen
- Materialdefinition
- Fotorealistik und Lightworks
- Texturen und Hintergrund
- Lichtquellen und Sonne
- Grundlagen Bilder
- Animation und Film
- VR-Szenen (Virtuelle Realität)

Dieser Kurs richtet sich an alle ARCHICAD-Anwender, die die Datenbank ihres Projektes richtig nützen und dabei viel Zeit sparen wollen.

Dabei werden die umfangreichen Möglichkeiten der Massen- und Flächenberechnungen erläutert. Lernen Sie eigene Auswertungen mit Hilfe der interaktiven Listen zu erstellen und Flächenberechnungen nach Ihren Bedürfnissen zu gestalten.

„Berechnungen mit ARCHICAD“ ist ein Kurs, für den wenig Zeit investiert werden muss, der Ihnen und Ihren Kollegen jedoch einen hohen Output bringt.



<b>Wichtige Workshopinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaktive Auswertung selbst erstellen</li> <li>• Flächenberechnungen erzeugen</li> <li>• Elementlisten erzeugen</li> </ul>
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächenauswertung</li> <li>• Flächennachweise</li> <li>• Grafische und interaktive Listen</li> <li>• EXCEL-Export</li> </ul> <p>Berechnungen erweitert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARCHICAD Datenbasis</li> <li>• Eigenschaftsobjekte</li> <li>• SQL-Abfragen</li> </ul>

Ein Bürostandard bildet die Grundlage Ihren Planungsablauf zu optimieren, Pläne schneller und vor allem einheitlich zu gestalten, die Daten und Projekte richtig zu verwalten und organisieren.

Ein gut definierter Bürostandard bringt eine enorme Zeit- und Kostenersparnis, redundante Arbeiten können vermieden werden und vor allem der Datenaustausch, sei es bürointern mittels Teamwork oder mit externen Konsulenten funktioniert dank definierter Standards reibungslos.

Wir zeigen Ihnen unter Bedachtnahme auf Ihre speziellen Anforderungen, die Möglichkeiten und Grundlagen Ihres zukünftigen Bürostandards.

Selbstverständlich kann dieser Bürostandard mit weiteren individuellen Workshops in Ihrem Büro erweitert und vertieft werden.



<b>Wichtige Workshopinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition ihres Bürostandards</li> <li>• Projekt- und Bibliotheksmanagement</li> <li>• Erstellen einer Vorlagendatei</li> </ul>
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriten</li> <li>• Ausschnitte</li> <li>• Automatisiertes Layoutbuch</li> <li>• Masterlayouts und Titel</li> <li>• Publisher-Sets</li> <li>• Sicherungsstrategien</li> <li>• Integration von CI &amp; CD</li> </ul>

In diesem Kurs werden sämtliche Einstellungen in ARCHICAD vermittelt. Sie lernen die Arbeitsumgebung anzupassen, genauso wie Vorlagen zu erstellen und Favoriten zu verwalten. Auch das Erstellen eigener Attribute wie Schraffur- und Linientypen wird in diesem Kurs vermittelt. Darüber hinaus erfahren sie alles notwendige um alle Einstellungen passend für Ihre Bürostruktur anzuwenden, zu erstellen und zu verteilen.



### Wichtige Workshopinhalte

- Favoriten erstellen und verwalten
- Vorlagen
- Benutzervoreinstellungen

### Inhalt

- Add-Ons verwenden
- Eigene Linien- und Schraffurtypen
- Attribute-Manager
- Projektablauf- und Bibliothekenmanagement

Für perfektes Teamwork mehrerer Mitarbeiter an einem Projekt.

Die Zusammenarbeit mehrerer Personen an einem Projekt ist eine tolle Möglichkeit große Projekte zu bearbeiten. Gleichzeitig stellt die Verwaltung aber auch eine große Herausforderung dar.

Wir unterstützen Sie und Ihr Team dabei:

- Einen BIM-Server zu installieren (ArchicAD 13)
- Rollen für die Mitarbeiter zu definieren
- Standards für den Reibungslosen Ablauf festzulegen

und bieten eine gezielte Schulung der Mitarbeiter in der Teamwork-Funktionalität



### Wichtige Kursinhalte

- Installation des BIM (Teamwork) Servers
- Arbeiten im Team
- Rollendefinition

### Inhalt

- Anmeldeprozess
- Reservierung von Elementen
- Markerfunktionen
- Private und öffentliche Ausschnitte
- Projektablauf und Bibliothekenmanagement
- Offline- und Internetbearbeitung

Mit der GDL-Programmiersprache ist es möglich, eigene Objekte für ARCHICAD zu generieren. Diese können parametrisiert werden und zum Beispiel in einer eigenen, von Ihnen erstellten, Büro-Bibliothek eingesetzt werden.

Im Kurs „GDL-Programmierung“ werden Sie von einem erfahrenen GDL-Programmierer eingewiesen und können nach einem Tag bereits eigene Objekte erstellen.



### Wichtige Kursinhalte

- Struktur und Grundlagen
- Grundelemente GDL-Syntax
- Befehle zur Programmsteuerung

### Inhalt

- Grundbegriffe der GDL-Programmierung
- eigene Parameter erstellen
- Arbeitsweisen und Objekterstellung
- Erstellen dreidimensionaler Elemente

In den ARCHICAD-Updatekursen werden alle Neuerungen und verbesserten Arbeitsweisen in ARCHICAD vorgestellt und anhand von Beispielen veranschaulicht. Zudem gehen die Trainer intensiv auf alle neuen Werkzeuge und Funktionalitäten ein, damit Sie diese vom ersten Tag an effizient einsetzen können.

Weiters ist dieser Kurs auch ein Intensiv-Training für die runderneuerten Fenster- und Türeinrichtungen, sowie das Fassadenwerkzeug.



### Wichtige Kursinhalte

- Projektmigration
- neue Funktionen
- Fenster-/Tür-/Fassadeneinstellungen

### Inhalt

- Migration älterer Projekte
- Verwaltung der Projekte und Bibliotheken
- neue Fenster- und Türoptionen
- neue Funktionen in ARCHICAD 12/13/14
- neue Datenaustausch-Möglichkeiten

Mit diesem Workshop wenden wir uns an Anwender, die mit professionellen Visualisierungen mehr aus Ihren Projekten herausholen möchten.

Ziel ist, die Arbeitsoberfläche von Artlantis kennen zu lernen, Materialzuweisungen zu machen und realistische Beleuchtungsgruppen mit Radiosity zu erstellen. Weiters lernen Sie erstellte Shaders als Postkarten zu speichern und die integrierte Nachbearbeitung der Bilder.



### Wichtige Kursinhalte

- Umgang mit Beleuchtung
- Kameraeinstellungen
- Nachbearbeitung von Bildern

### Inhalt

- Export aus ARCHICAD
- Radiosity Engine
- Perspektive und Ansichten
- Realistische Beleuchtung
- Integrierte Bildbearbeitung
- Tipps für perfekte Renderings

In diesem Kurs erlernen Sie die Freiformmodellierung direkt in Cinema 4D. Die erzeugten Geometrien können durch die bidirektionale Schnittstelle in ARCHICAD übernommen werden und bleiben weiterhin in Cinema 4D bearbeitbar.

Auch ARCHICAD-Elemente können in Cinema 4D nachbearbeitet und verformt werden. Sie erfahren in diesem Kurs alles für die richtige Organisation und den Arbeitsablauf für die Praxis.

Weiters erlernen Sie einfache Visualisierungs- und Animationstechniken in Cinema 4D, die Ihren fotorealistischen Bildern und Filmen den letzten Schliff geben.



### Wichtige Kursinhalte

- Modellieren
- Visualisieren
- Bidirektionale CAD-Schnittstelle

### Inhalt

- Vorstellung der Funktionsweise der bidirektionalen Schnittstelle
- Freies verformen von ARCHICAD Elementen in Cinema 4D
- Neuerstellung von Freiformen direkt aus Cinema 4D
- Einbinden von bestehenden Objekten aus Cinema 4D
- Workflow ARCHICAD – Cinema 4D
- Rendern in Cinema 4D
- Einfache Animationen in Cinema 4D

In diesem Workshop wird den Teilnehmern effizientes Arbeiten mit ArchiPHYSIK durch optimales Ausnutzen aller Funktionen vermittelt.

Im Mittelpunkt steht die Berechnung eines Projektes von der Bauteilberechnung bis zum fertigen Energieausweis.

Darüber hinaus zeigen wir Ihnen anhand von konkreten Beispielen, wie Sie den U-Wert, die Dampfdiffusion und den Schallschutz (Bauteil) berechnen.



### Wichtige Kursinhalte

- U-Wert-, Dampfdiffusions- und Schallberechnung von Bauteilen
- HWB- und Energieausweis
- Gebäude- und Bauteilerfassung

### Inhalt

- Bauphysikalische Grundlagen (Normen, Richtlinien etc.)
- Arbeiten mit ArchiPHYSIK
- Thermisch energetische Gebäudeoptimierung
- Berechnung und Optimierung einzelner Bauteile
- Berechnung des Heizwärmebedarfs

Für den Nachweis des energetischen Verhaltens eines Gebäudes entfällt ein Großteil der Arbeit auf die nachvollziehbare Ermittlung von Flächen und Volumen. Um diesen Aufwand zu reduzieren, wurde die ARCHICAD-Schnittstelle zu ArchiPHYSIK hergestellt, mit der 3D-Modelle direkt aus ARCHICAD in ArchiPHYSIK importiert werden können. In diesem Kurs werden alle relevanten Themen rund um die Schnittstelle ARCHICAD-ArchiPHYSIK behandelt.

Sie erlernen die notwendigen Einstellungen in ARCHICAD um einen wiederholt reibungslosen Datenaustausch zu ArchiPHYSIK zu gewährleisten.

Weiters erfahren Sie mehr über die korrekte Bauteilorientierung und die optimale Einstellung zur richtigen Volumen- und Flächenübergabe.



### Wichtige Kursinhalte

- ARCHICAD Einstellungen
- Zuweisung von Bauteilen
- Volumen- und Flächenübergabe

### Inhalt

- Projektvorbereitung in ARCHICAD
- Bauteilübergabe an ARCHIPHYSIK
- Materialübergabe an ARCHIPHYSIK
- Verwenden der Schnittstelle
- Bauteilkenndaten
- Bauteilorientierung

Für Büros und Unternehmen, die am liebsten in den „eigenen vier Wänden“ geschult werden möchten, gibt es die Möglichkeit komfortabler Individualschulungen. Unsere TrainerInnen kommen zu Ihnen ins Büro und schulen die Mitarbeiter vor Ort. Für Sie die bequemste Form der Weiterbildung.

Neben den regelmäßig stattfindenden Standard-Kursen bieten wir auch weitere Schulungen und Workshops an. Diese sind individueller Natur und finden nach einem Erstgespräch bzw. einer Voranalyse statt, in der Problembereiche und erwünschte Verbesserungsmaßnahmen mit dem CAD-Verantwortlichen eingehend erörtert wurden. Auf dieser Grundlage basierend werden Strategien und maßgeschneiderte Konzepte entwickelt, die den Mitarbeitern gezielt vermittelt und mit ihnen trainiert werden.

Diese Individualschulungen können sowohl bei Ihnen im Büro, wie auch in unseren optimal eingerichteten Schulungsräumlichkeiten stattfinden.

Neben den Standardkursen in diesem Folder, bieten wir Ihnen noch Kurse zu folgenden Themen:

- TISCHLERCAD Schulungen
- ARCHICAD AddOn Schulungen
- ARCHICAD bzw. ARCHIPHYSIK Projektcoaching
- Datenübergabe und Datenaufbereitung für ArchiPHYSIK und ArchiAVA
- Arbeiten nach CAD-Richtlinien
- ARCHICAD Berechnungen erweitert
- CAD Datentausch
- Bürostandard und Teamwork



Erstmals in Österreich gibt es eine umfangreiche, praxisrelevante Ausbildung zum CAD-Zeichner, die den gesamten Umfang des Berufsbildes „CAD-Zeichner“ komplett abdeckt. Die Ausbildungszeit umfasst 3 Wochen.

Das modulbasierte ganzheitliche ARCHICAD-Ausbildungsmodell bietet eine breite Auswahl an Kursen und Workshops, die zielgerichtet und schnell zu hochwertigen Ergebnissen in der Praxis führen.

In CAD-Lehre erlernen die Teilnehmer das Einmaleins im Umgang mit ARCHICAD.

Ziel ist es, fertige Absolventen mit einem gründlichen CAD-Basiswissen und Projekterfahrung bereitzustellen, die sofort produktiv im Büroalltag (bei Architekten, Baumeistern und Planern) integriert werden können.

Die Ausbildung umfasst sämtliche Facetten und Arbeitsabläufe, die im praktischen Arbeitsalltag auftreten und schließt mit einer Prüfung bzw. einem Diplom der ARCHICAD User Association Austria ab und befähigt Absolventen zur Ausübung des Berufs „CAD-Zeichner“. Diese von Spezialisten und erfahrenen Trainern konzipierte, praxisnahe Ausbildung wird ausschließlich bei uns angeboten.



### Beinhaltete Kurse

- Kurs: ARCHICAD Grundkurs
- Kurs: Layout und Workflow mit ARCHICAD
- Kurs: Datentausch mit ARCHICAD
- Kurs: Modelling mit ARCHICAD
- Kurs: Polierplanung mit ARCHICAD
- Kurs: Visualisieren mit ArchiCAD
- Kurs: Berechnungen mit ArchiCAD

## KONTAKT:

## GRAPHISOFT<sup>®</sup> CENTER

### A-NULL Bausoftware GmbH

Mittersteig 10  
A-1050 Wien  
Tel: +43 (0)1 586 86 10 0  
Fax: +43 (0)1 586 10 22  
info@a-null.com  
www.graphisoft-wien.at

---

*Wir sind für Sie da!*



aleksander dyja

### bausoftware **vertrieb**

#### aleksander dyja bausoftware vertrieb

Stadlweg 25 / 1. Stock  
A-6020 Innsbruck  
Tel: +43 (0)699 133 20 495  
Fax: +43 (0)512 390330  
office@bausoftware-vertrieb.at  
www.bausoftware-vertrieb.at

---

## GRAPHISOFT<sup>®</sup> CENTER

### HABRA GmbH

Donauplex, Industriezeile 36  
A-4020 Linz  
Tel: +43 (0)732 77 43 00  
Fax: +43 (0)732 77 43 00 34  
office@graphisoft-linz.at  
www.graphisoft-linz.at

---

