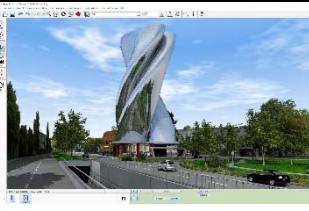
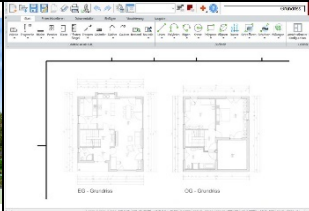

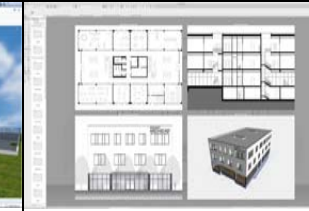
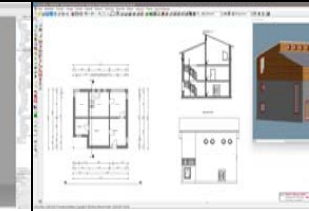
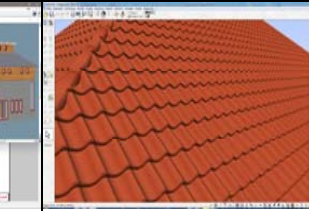
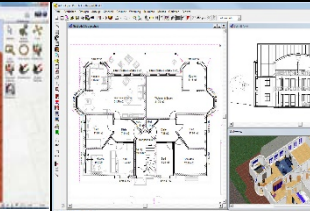


DAB-Zusatzinfos: Produktvergleich Architektur-CAD 2022

Programm-Name / Version	ABISPLAN / 34	ACAD-BAU / 18	Allplan AEC / 2022	ARCHICAD / 26 (ab 07 / 2022)	ArCon Professional / +2022	Arcon Evo / 3.0	ArCon planTEK / 6.30
Programm-Screenshot (Bildquelle: Anbieter)							
Anbieter: Firmenname / Web-Adresse / Firmengründung (Jahr) / Anzahl Mitarbeiter Anzahl Anwender / Firmenkunden ca. Anzahl Updates / Upgrades pro Jahr	ABIS Software Entwicklung www.abis-software.at/de 1978 / > 25 / > 30.000 / >10.000 / > 20f / 1	CTB Software www.ctb.de 1989 / 6 / < 1.000 / < 500 / 5 / 5	ALLPLAN www.allplan.com 1963 / 600 / 240.000 / k.A. / k.A. / k.A..	GRAPHISOFT www.graphisoft.de 1982 / k.A. (global 12 Standorte) k.A.. / k.A. (in über 100 Ländern) k.A. / ca. 1	Eleco Software www.eleco-software.de 2002 / 19 / k.A. / 11.000 / 4 / 1	Eleco Software www.eleco-software.de 2002 / 19 / k.A. / 1.100 / Auto-Update / 1	TRIXL www.arcon-software.com 1999 / 9 / > 10.000 / k.A. / k.A. / 1
Software: Einzelplatz- / Netzwerk- / Kauf- / Mietsoftware / Windows / Mac OS / eigener CAD-Kern / Basis-CAD erforderlich	+ / + / + / + / + / + / - / - / + (ABIS) / -	+ / + / - / - / + / + / - / - / - / + BricsCAD, AutoCAD	+ / + / + / + / + / + / - / - / + (Allplan Design) / -	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / -	+ / + / + / + / + / + / - / - / + / -	+ / + / + / + / + / + / - / - / + / -	+ / - / - / + / - / + / - / - / + / -
Einsatzbereiche: Hoch- / Massiv- / Skelettbau / Innenarch. / Mes- se- / Ladenbau / Städtebau / GaLa / Sonst.	+ / + / + / + / + / + / + / + / - /	+ / + / + / + / + / + / - / - / + /	+ / + / + / + / + / + / + / + / + /	+ / + / + / + / + / + / + / + / + /	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / Bauen im Bestand	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / Bauen im Bestand	+ / + / - / - / + / - / - / - / - /
CAD-Datenmodell: 2D / 2,5D / 3D / parametrisch / bauteilorientiert / Bauteilattribute / Treppen- / Dachmodellierer / freies Modellieren / Sonst.	+ / - / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / CAD-Massen-AVA	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + /	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + /	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / diverse Bauteilmodellierer	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / arconWebViewer	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / arconWebViewer	+ / + / - / - / + / + / + / + / + / + / + / + / + / -
BIM: BIM-Modellelemente / Bauwerksstruktur / Plan- generierung / Auswertungen / IFC (Version) / davon zertifiziert / BCF / DBD-BIM / Sonst.	+ / + / + / + / + / + / + (2x3, 4.0) / +, + / - / - / IFC- Im- und Export	* / - / * / * / - / * / + (2x3) / - / - / - / - (* i.V.)	+ / + / + / + / + / + / + (4) / - / - / - / -	+ / + / + / + / + / + / + (2x3, 4) / + (2x3, 4) / + / +	+ / + / + / + / + / + / + (2x3) / - / - / - / - / - /	+ / + / + / + / + / + / + (2x3) / - / - / - / -	- / - / - / + / + / + / - / - / - / - / -
Auswertungen und Funktionen: Massen / Mengen / Kosten / Raumbuch / 2D- / 3D-Editor / Planlayout / Druckvorschau / Sonst.	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / Planversand	+ / + / - / - / + * / + / + / + * teilweise + / +	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / EnEV-Schnittstelle	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / 3D-Drucker	+ / + / - / - / + / + / + / + / + / +
Symbole: 2D / 3D / Architektur / Innenarchitektur / Städtebau / GaLa / SHK / Elektro / Brandschutz / SiGe / Sonst.	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / + / + / + / - / + / + / + / + / + / +	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / -	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / Tragwerk	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / - / Zugriff auf 3D-Badobjekte (ARGE)	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / - / 3D-Badobjekte (ARGE neue Medien)	+ / + / + / + / + / - / + / - / - / - / - / -
Visualisierung: Farbe / Material / Raytracing / Radiosity / Animation / Echtzeit / VR- / AR-Unterstützung / Sonst.	+ / + / + / + / + / + / + / + / - / - / Lichtveränderung in Echt- zeit, Skylight	+ / + / + / + / - / + / + / + / - / -	+ / + / + / + / + / + / + / + / + (AX3000) / - / Real Time Renderer, Sketch-Modus, Lumion-Livesync	+ / + / + / + / + / + / + / - / *Twinmotion, Enscape, Lumion-Anbindung + * / - / *Cardboard BIMx	+ / + / + / + / - / + / + / + / - / - / Videoerstellung	+ / + / - / - / - / + / + / + / - / - / Ambient Occlusion, 3D Texturen	+ / + / + / + / - / + / + / + / + / -
integrierte Standardmodule (Beispiele):	ABISPLAN, ABIS3D, ABIS- Photostudio (+ Film)	Komplettlösung	Siemens Parasolid, Maxon CineRender, IBD Basis	Architektur, TGA, Tragwerksana- lysemodell, Energiebewertung, BIMx, Kollaboration mit BIMcloud Basic, Redshift Rendering Engi- ne, CineRender Engine,	Tür- u. Fensterdesigner, Winter- garten-Designer, Abbund	Dachdesigner, Tür- und Fenster- designer	-
optionale Kaufmodule (Beispiele):	Raumbuch, LayOut, Massen, Flächenauswertung, Gelände, AVA, Bewehrungsplan, Statik	-	Allplan Intelligente BauDaten (IBD), Bimplus, AX3000 (TGA- HLS), BIMEASY Pro	BIMx Pro, BIMcloud (Kollaborati- onsumgebung)	EnEV Export, DIG CAD (Ingeni- eur- u. Stahlbau), ArCADia, Artlantis, Twinmotion	Artlantis (Rendering Software), Twinmotion (3D- Echtzeitvisualisierung)	-
Schnittstellen (außer IFC/BCF s.o.): DXF / DWG / STEP / PDF / 3D PDF / SKP / STL / gbXML / XYZ / E57 / Sonst.	+ / + / - / - / + / - / - / + / - / + / - / VRML, 3ds	+ / + / - / - / + / + / - / - / - / - / - /	+ / + / + / + / + / + / + / + / - / - / - / Bimplus, DGN, C4D, VRML, DAE, KMZ, 3DS, Rhino, iTWO etc.	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / SAF, VRML, ALKIS NAS, XPlanung, IGES, Google Earth, Piranesi, U3D etc.	+ / + / - / - / + / - / - / - / - / - / - / 3DS, VRML, 3D-DXF, o2c, TGF, Collada-Export	+ / + / - / - / + / - / - / + / - / - / - / 3DS, POV-Ray, Collada, Google Earth, O2C, arconWebViewer, Twinmotion live Sync	+ / + / - / - / - / - / - / - / - / - / - / 3DS
Direktanbindung an Software:	ABIS-AVA, ABIS-STATIK, POV- Ray,	-	Bimplus, Nevaris, CINEMA 4D	Solibri, Rhino / Grashopper, Artlantis, Cinema 4D, Twinmotion, Enscape3d, Lumion, dRofus, OneTools, BIMQ, etc.	ArCADia-Graf, DIG CAD, Visikon, S&S Abbund 3D-CAD/CAM, TrimFox	-	Thouvis Arch
Besonderheiten: (laut Anbieter)	hohe Effizienz und Geschwindig- keit, schnelle Erlernbarkeit, BIM- Koordination und IFC-Viewer	professionell & preiswert kompetente & zuverlässige Kundenbetreuung	- VOB-gerechte, TÜV-zertifizierte Mengen - Real Time-Renderer - Workflow Architektur, Ingeni- eurbau und HLKS	- Teamwork 2.0 mit BIMcloud - BIMx: mobiler BIM-Datenzugriff - Analysemodell für Tragwerks- planung im Architekturmodell	- intuitive Bedienung - arconWebViewer für 3D- Kommunikation - Renderings und Exposé	- intuitive Bedienung - arconWebViewer für 3D- Kommunikation - 3D Texturen	- einfache Bedienung - schnelle Eingabe der Daten - läuft ohne Dongle
Preise (in EUR, zzgl. MwSt.): Basis- / Kompletversion / Wartungsvertrag pro Jahr	1.500,- / 9.000,- / 240,- bis 900,-	- / 720,- p.a. / -	a.A.	a.A.	499,- / 1.749,- / 399,- inkl. Hotline	499,- / 1.749,- / 399,- inkl. Hotline	159,- / 159,- / -

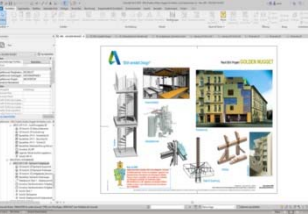
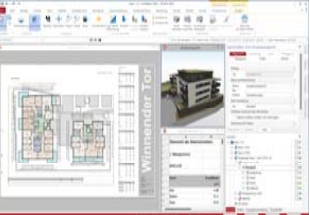
DAB-Zusatzinfos: Produktvergleich Architektur-CAD 2022

Programm-Name / Version	Artifex / V15	Ashlar Vellum / V11, V12	BauCaD + BauWolke / k.A.	Bauset / 19.1.57	CADDER / 37	cadvilla / 11.0.5.0	CASCADOS / XI
Programm-Screenshot (Bildquelle: Anbieter)							
Anbieter: Firmenname / Web-Adresse / Firmengründung (Jahr) / Anzahl Mitarbeiter Anzahl Anwender / Firmenkunden ca. Anzahl Updates / Upgrades pro Jahr	WELLCOM Software www.artifex-cad.de 1988 / k.A. / k.A. / k.A. / 1 – 2 / k.A.	Arnold CAD www.arnold-cad.com k.A. / k.A. / k.A. / k.A. / k.A. / k.A.	Kempter www.baucaad.de 1987 / 5 / 1200 / 600 / Echtzeitupdates / -upgrades	Bott EDV-Systeme www.bauset.de 1978 / 10 / 15000 / 2000 / 1 / 15	Reico www.cadderr.de 1980 / k.A. / k.A. / k.A. / k.A. / k.A.	TRIXL GmbH www.cadvilla.com 1999 / 9 / >120.000 / > 48.000 / 1-2 / 1	FirstInVision www.cascados.de 2006 / 10 / 5000 / 2500 / 5-6 / 1
Software: Einzelplatz- / Netzwerk- / Kauf- / Mietsoftware / Windows / Mac OS / eigener CAD-Kern / Basis-CAD erforderlich	+ / + / + / + / + / - / + / + AutoCAD, BricsCAD, ZwCAD, Microstation	+ / - / + / + / + / + / - / Acis Kern	+ / + / + / + / + / - / - / + BricsCAD, AutoCAD	+ / + / + / + / + / - / + / -	+ / + / + / + / + / - / +	+ / - / + / - / + / - / + (Eigenentwicklung) / -	+ / + / + / + / + / - / + / -
Einsatzbereiche: Hoch- / Massiv- / Skelettbau / Innenarch. / Mes- se- / Ladenbau / Städtebau / GaLa / Sonst.	+ / + / + / - / - / - / - / - / Ingenieur-, ertigteil- bau, Bewehrungsplanung	+ / + / - / + / + / + / + / - / Design	+ / + / + / - / - / - / - / - / Punktwolkenumwand- lung, Stahlbau, Holzbau	+ / + / - / + / - / - / - / - /	+ / + / + / - / - / - / - / - /	+ / + / + / + / + / + / - / + / Holzrahmenbau, Solar, Flucht + Rettung	+ / + / + / + / + / + / - / - / Bauphysik, Kalkulati- on, Bemusterung
CAD-Datenmodell: 2D / 2,5D / 3D / parametrisch / bauteilorientiert / Bauteilattribute / Treppen- / Dachmodellierer / freies Modellieren / Sonst.	- / - / + / + / + / + / + / + / + / + / - /	+ / + / + / + / + / + / + / - / - / + / Freiform	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / Ebenenverwaltung	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / - / variable Baugruppen	+ / + / + / - / + / + / + / + / + / + / -	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / Sweep-, Rotations-, Extrusi- onskörper	+ / - / + / + / + / + / + / + / + / + / - / Verknüpfung GEG und AVA
BIM: BIM-Modellelemente / Bauwerksstruktur / Plan- generierung / Auswertungen / IFC (Version) / davon zertifiziert / BCF / DBD-BIM / Sonst.	+ / + / + / + / + / + / + (2x3, 4) / - / - / - /	- / - / - / - / - / - / - / - / - / - / - /	+ / + / + / + / + / + / + * / + * + * / + * *wie BricsCAD und Auto- CAD	+ / + / + / + / + / + / + (2x3, 4) / - / - / - /	+ / + / + / + / + / + / + / - / - / - /	+ / + / + / + / + / + / + (2x3) / - / - / - /	+ / + / + / + / + / + / + (2x3) / - / - / - /
Auswertungen und Funktionen: Massen / Mengen / Kosten / Raumbuch / 2D- / 3D-Editor / Planlayout / Druckvorschau / Sonst.	+ / + / - / + / + / + / + / + /	+ / + / - / - / + / + / + / + /	+ / + / - / + / + / + / + / + / Plandarstellungen, z.B. Statik, Baueingabe, Werkplan	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + /	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + /	+ / + / - / + / + / + / + / + / + / + / + /	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / + / Bauphysik, Kalkulation
Symbole: 2D / 3D / Architektur / Innenarchitektur / Städtebau / GaLa / SHK / Elektro / Brandschutz / SiGe / Sonst.	+ / - / + / - / - / - / - / - / - / - / Schal-, Werkplansymbole	+ / + / + / + / - / - / - / - / - / - /	+ / + / + / + / - / + / + / + / + / - /	+ / + / + / + / - / - / + / + / + / - /	+ / + / + / - / - / - / - / - / - / - /	+ / + / + / + / - / + / - / + / + / - / Warn-, Rettungs-, Ge- und Verbotszeichen	+ / + / + / + / - / - / + / + / + / - /
Visualisierung: Farbe / Material / Raytracing / Radiosity / Animation / Echtzeit / VR- / AR-Unterstützung / Sonst.	+ / + / + / + / - / + / + / - / - / je nach Grundsystem, Walkthrough im BIM-Viewer	+ / + / + / + / + / + / - / - / - / Lightworks	+ / + / + / + / + / + / + / + / + * / + * * wie BricsCAD und Au- toCAD	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / - / Panoramen, Tageslicht, weiche Schatten	+ / + / - / - / - / + / - / - /	+ / + / + / + / - / - / + / + / - /	+ / + / + / + / - / - / + / + / + / - / Player
integrierte Standardmodule (Beispiele):	-	-	Layerstruktur und -verwaltung, Symbolbibliothek, Wände, Öff- nungen, Bauteile 3D, Gelände, Kanal, Visualisierung, Ansicht- und Schnittsteuerung	-	Dachstuhl mit Gauben und Spar- renplan	Mehrschalige Wände, Solarplan- nung, Dachverschneidung, Flächen-/Massenermittlung, Tutorials	Geländemodul, Bauphysik, Eventmanagement
optionale Kaufmodule (Beispiele):	Projektserver, Zeichnungsver- waltung	Environments Photostudio Um- gebung	BauCaD BauWolke, BauCaD Bauingenieur, BauCaD BauMaß, Tablett-Maus-Menü	-	Stahlbau, Holzrahmenbau, Fachwerk, mobiles CADDER- Tablet	IFC Export, C4D Export	GEG-, AVA-Assistent, Kalkulati- on, Flucht-/Rettung, Renderer, Bemusterung etc.
Schnittstellen (außer IFC/BCF s.o.): DXF / DWG / STEP / PDF / 3D PDF / SKP / STL / gbXML / XYZ / E57 / Sonst.	+ / + / - / - / - / - / - / - / - / - / DGN, HSF, HMF	+ / + / + / + / + / - / + / - / - / - / Adobe Illustrator, SAT	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / sonst wie BricsCAD und AutoCAD	+ / + / + / + / + / - / + / - / + / - / Sema, DTH	+ / + / - / + / - / - / - / - / - / - /	+ / + / - / + / - / + / + / - / - / - / Collada, 3DS, OBJ, C4D	+ / + / - / + / + / + / + / + / - / + / - / XCL, DOC
Direktanbindung an Software:	-	-	BricsCAD und AutoCAD	Bechmann AVA, ORCA AVA Gamma RAY	-	-	AVA-Relax, VICO Kalk., ROWA- Soft, Envisys, ZUB, Kern, Solar- Computer, BKI
Besonderheiten: (laut Anbieter)	- alle Daten in offener Datenbank	- Design - Windows & Macintosh - Intuitiv	- 3D Modellgenerierung aus 2D Plan, Punktwolkenbearbeitung - 35 Jahre Erfahrung - Funktioniert auch auf BricsCAD Lite,	- Visualisierung - automatisierte Kalkulation und Bemusterung - dezentrale Replikation und Datenrevisionierung	Die Reico GmbH entwickelt und verreibt seit über 40 Jahren Softwarelösungen für Architekten und das Bauwesen.	- gleichzeitiges Arbeiten in meh- reren Ansichten - 64 Bit Software mit Ribbons - umfangreicher, kostenloser Online-Supportbereich	- Preis-/Leistungsverhältnis - Benutzerfreundlichkeit - Anbindung Partnerlösungen
Preise (in EUR, zzgl. MwSt.): Basis- / Kompletversion / Wartungsvertrag pro Jahr	ab 2.000,- / 15 % vom Listenpreis	725,- / 1495,- / ab 285,-	1.250,- / 1.990,- / 960,- p.a. (Kompletter Support per Mail und Telefon, Updates)	- / 2.980,- / 828,-, dann Kaufpreis: 2.490,-	2.980,- / 6.980,- / 1.176,-	25,- bis 185,- / (nicht vorhanden)	2.100,- / 2.100,- / 600,- (Erstlizenz)

DAB-Zusatzinfos: Produktvergleich Architektur-CAD 2022

Programm-Name / Version	DataCAD / 22	DIG-CAD / 6.0	Edificius BIM / 3(L)	ELITECAD Architektur / 15	Haus Plan Software- Version 11	Ltplus architektur CAD V.20	MicroStation / CONNECT Edition
Programm-Screenshot (Bildquelle: Anbieter)							
Anbieter: Firmenname / Web-Adresse / Firmengründung (Jahr) / Anzahl Mitarbeiter Anzahl Anwender / Firmenkunden ca. Anzahl Updates / Upgrades pro Jahr	Datacad Software & Service www.datacad.de 1998 / 3 / 1000/ 800 / 30 / 30	LLH Software www.llh.de 1994 / k.A. / k.A. / k.A. / k.A. / k.A.	ACCA Software www.accasoftware.com 1989 / ca.220 über 100.000 (weltweit) ca. 7 / k.A.	XEOMETRIC www.elitecad.eu k.A. / k.A. / k.A. / k.A. / ca. 4 / alle 2 Jahre	Inodis, Thomas Kubena www.haus-plan-software.de 2008 / 5 / ca. 250.000 / k.A. / k.A. / k.A.	ArchitektenInitiative e.V. www.ltplus.de 1995 / 200 / 3000 / k.A.. / 1 / 1	Bentley Systems www.bentley.com/de 1984 / 4.500 / k.A. / k.A / ca. 2-3 / ca. 1-2
Software: Einzelplatz- / Netzwerk- / Kauf- / Mietsoftware / Windows / Mac OS / eigener CAD-Kern / Basis-CAD erforderlich	+ / - / + / - / + / - / + / -	+ / + / + / - / + / - / + / -	+ / - / - / + / + / - / + (Edificius CAD) / -	+ / + / + / + / + / - / + / -	+ / - / + / + / + / - / + / -	+ / + / + / - / + / - / + / + IntellliCAD	+ / + (Citrix) / + / + / + / - / + / -
Einsatzbereiche: Hoch- / Massiv- / Skelettbau / Innenarch. / Mes- se- / Ladenbau / Städtebau / GaLa / Sonst.	+ / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / + / + / + / + / + / + / Tragwerk, Aufmaß, Stahlbau mit Zusatzmodulen	+ / + / + / + / + / + / + / + / Infrastrukturplanung	+ / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / + / + / + / + / - / + / Solarplanung, Flucht- und Rettungswege	+ / + / + / + / + / + / + / + / Architektur allge- mein	+ / + / + / + / + / + / + / -
CAD-Datenmodell: 2D / 2,5D / 3D / parametrisch / bauteilorientiert / Bauteilattribute / Treppen- / Dachmodellierer / freies Modellieren / Sonst.	+ / + / + / - / - / - / + / + / + / DTM	+ / - / - / - / + / + / - / - / -	+ / + / + / + / + / + / + / + / - / IFC PropertySet	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / NURBS	+ / + / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / - / - / - / - / - / - / +	+ / - / + / + / - / - / - / - / +
BIM: BIM-Modellelemente / Bauwerksstruktur / Plan- generierung / Auswertungen / IFC (Version) / davon zertifiziert / BCF / DBD-BIM / Sonst.	- / - / + / + / - / - / - / -	- / - / - / - / - / - / - / -	+ / + / + / k.A. / + (4.0) / + (Coord. View 2.0) + * / k.A * über usBIM.platform	+ / + / + / + / + (2x3, 4) / + (2x3) / + / + / BIMcollab	+ / + / + / + / + (2x3) / - / - / -	- / - / - / - / - / - / - / -	- / - / + / - / + (4) / + / - / -
Auswertungen und Funktionen: Massen / Mengen / Kosten / Raumbuch / 2D- / 3D-Editor / Planlayout / Druckvorschau / Sonst.	+ / + / - / - / - / - / + / +	- / + / - / - / + / - / + / + / Aufmaß nach REB	- / + / + / + / + / + / + / + / Legenden, 4D-Gantt	+ / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / - / + / + / + / + / +	+ / + / - / - / - / - / + / +	+ / + / - / - / + / + / + / +
Symbole: 2D / 3D / Architektur / Innenarchitektur / Städtebau / GaLa / SHK / Elektro / Brandschutz / SiGe / Sonst.	+ / + / + / + / - / - / - / - / - / -	+ / - / + / + / - / + / - / + / + / -	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / k.A. / IFC-Integration mit CerTus HSBIM	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / + / + / - / - / - / + / + / -	+ / + / + / + / + / + / - / + / + / -	+ / + / - / - / - / - / - / - / - / -
Visualisierung: Farbe / Material / Raytracing / Radiosity / Animation / Echtzeit / VR- / AR-Unterstützung / Sonst.	- / - / - / - / - / - / - / -	+ / - / - / - / - / - / - / - / Transparenz	+ / + / + / + / + / + / + / + / RTBIM (Echtzeit- Visualisierung, VRiBIM)	+ / + / + / + / + / + / + / - / 360°-Videos, Bilder bis 16K	+ / + / + / - / - / + / + / -	+ / + / + / - / + / - / - / -	+ / + / + / + / + / + / - / - / Bauteile selektiv visualisie- ren
integrierte Standardmodule (Beispiele):	-	-	Architekturumgebung, Bau- grundmodellierung, TGA, Leis- tungsverzeichnisse, Gantt, BIM Video Studio, AlrRBIM, HBIM	Modellierung parametrisch + Freiform, Bild-/Videoerstellung, VR, Umbauplanung, Grafische Massenermittlung, Attributvisua- lisierung etc.	Flucht – und Rettungswege, Solarplanung, Holzrahmenbau	k.A.	Visualisierung, Stapelkonvertie- rung und –verarbeitung, Point Cloud, Reality Mesh- Unterstützung etc.
optionale Kaufmodule (Beispiele):	-	DIG-CAD Ingenieurbau, Aufmaß, Stahlbau	RTBIM / VRiBIM	Gelände-, Kanalisations-, Schleppkurvenmodul	IFC-Export, CINEMA4D-Export	-	Kollisionsprüfung, Zeitplansimu- lation, Punktwolkenverarbeitung
Schnittstellen (außer IFC/BCF s.o.): DXF / DWG / STEP / PDF / 3D PDF / SKP / STL / gbXML / XYZ / E57 / Sonst.	+ / + / - / - / - / + / + / - / - / - /	+ / - / - / + / - / - / - / - / - / - / Raster, EMF, WMF, MBA	+ / + / - / + / - / + / + / * / + * / - * über usBIM.platform	+ / + / + / + / + / + / + / - / + / + / LAS, LAZ, Archi- PHYSIK, IGES, U3D, CAD400, VRML, SAT, Inventor, etc.	+ / + / - / + / - / + / + / - / - / - / OBJ, 3DS, Collada, FBX	+ / + / - / + / - / - / + / + / - / - /	+ / + / + / + / + / + / + / - / - / - / diverse Raster- und Punktwolkenformate
Direktanbindung an Software:	-	MWM-Libero mit DIG-CAD Auf- maß	SketchUp, Blender, Rhino, Grasshopper, Google Maps, Online BIM-Objektbibliothek, Software von ACCA - PriMus	GEOPAC, California.Pro, DBD- BIM, BIMcollab, ELITECAD Parts by CADENAS (parts4cad), Lumi- on, Zeichnungsverwaltungen, div. Kundenanbindungen	-	-	Plattform für OpenBuildings Speedikon, OpenBuildings Designer, ProStructures, Open- Roads, Tricad MS etc., iTwin Cloud Integration, ProjectWise
Besonderheiten: (laut Anbieter)	- CAD für Architekten seit 1984 - leicht zu erlernen - budgetfreundlich	- Maßstäbe für Ebenen - Darstellungsqualität - Partielle Bearbeitungen	- Einfach in der Anwendung - für jeden zugänglich - Komplettlösung (vom Entwurf bis zur Erstellung aller Projektun- terlagen)	- Effizienteste 3D Gebäudemod- ellierung - Einfacher BIM Einstieg - Intuitive Software mit absoluter Gestaltungsfreiheit	- durchgängiges 3D-Modell - arbeiten in allen Ansichten - freie Trial-Version	- kein Dongle - keine Registrierung - kein Update-Zwang	- Schnelles Arbeiten mit riesigen Datensätzen und Dateigrößen - Stabiles Arbeiten mit geokoordi- nierten Daten - Kontinuität des Datenformates
Preise (in EUR, zzgl. MwSt.): Basis- / Kompletversion / Wartungsvertrag pro Jahr	395,- / 1.295,- / k.A.	449,- / 449,- (Zusatzmodule) / kostenlos	ab 54,-/Monat, 719,- p.a. / k.A. ohne RTBIM und VRiBIM. Updates, Support kostenlos	a.A.	100,- / 200,- / kein Wartungsvertrag	- / 590,- / k.A.	8.687,- 1.642,-

DAB-Zusatzinfos: Produktvergleich Architektur-CAD 2022

Programm-Name / Version	OpenBuildings Speedikon / CONNECT Edition	Revit / 2023	SPIRIT / 2022	TENADO CAD 2D / 22	Vectorworks / 2022	ViCADO.arc / 2022
Programm-Screenshot (Bildquelle: Anbieter)						
Anbieter: Firmenname / Web-Adresse / Firmengründung (Jahr) / Anzahl Mitarbeiter Anzahl Anwender / Firmenkunden ca. Anzahl Updates / Upgrades pro Jahr	Bentley Systems www.bentley.com/de 1984 / 4.500 / k.A. / k.A. / ca. 0-1 / ca. 1-2	Autodesk www.autodesk.de 1982 / > 12.600 weltweit / k.A. / k.A. / 3 / 1	SOFTECH www.softtech.de 1985 / ca. 53 / k.A. / k.A. / k.A. / k.A.	TENADO a revalize brand tenado.com 1987 / ca. 800 / ca. 15.000 / k.A. / 20 / 7	ComputerWorks www.computerworks.de 1989 / ca. 55 / k.A. / k.A. / 5 / 1	mb AEC Software www.mbaec.de k.A. / k.A. / k.A. / k.A. / k.A. / k.A.
Software: Einzelplatz- / Netzwerk- / Kauf- / Mietsoftware / Windows / Mac OS / eigener CAD-Kern / Basis-CAD erforderlich	+ / + / + / + / + / - / + / MicroStation integriert	+ / + / - / + / + / - / + / -	+ / + / + / + / + / - / + / -	+ / + / + / - / + / - / + / -	+ / + / + / - / + / + / + / -	+ / + / + / - / + / - / + / -
Einsatzbereiche: Hoch- / Massiv- / Skelettbau / Innenarch. / Mes- se- / Ladenbau / Städtebau / GaLa / Sonst.	+ / + / + / + / + / + / + / -	+ / + / + / + / + / + / + / + /	+ / + / + / + / + / + / + / + / Tiefbau, Holzverar- beitung, Statik-, Schal- und Bewehrungsplanung	+ / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / + / + / + / + / + / + / Eventplanung, Energiebilanz	+ / + / + / + / - / - / - / -
CAD-Datenmodell: 2D / 2,5D / 3D / parametrisch / bauteilorientiert / Bauteilattribute / Treppen- / Dachmodellierer / freies Modellieren / Sonst.	+ / - / + / + / + / + / + / + / + /	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / Tragwerksplanung, TGA	+ / + / + / + / + / + / + / + / +	+ / - / - / - / + / + / - / - / -	+ / - / + / + / + / + / + / + / +	+ / - / + / - / + / + / + / + / +
BIM: BIM-Modellelemente / Bauwerksstruktur / Plan- generierung / Auswertungen / IFC (Version) / davon zertifiziert / BCF / DBD-BIM / Sonst.	+ / + / + / + / + (4 Export) / - / - / -	+ / + / + / + / + (2x3, 4) / + (2x3, 4) + / + / NWD	+ / + / - / + / + (2x3) / - / - / + / +	- / - / - / - / - / - / - / -	+ / + / + / + / + (2x3, 4) / + (2x3, 4) / + / -	+ / + / + / + / + (bis 4) / - / + / -
Auswertungen und Funktionen: Massen / Mengen / Kosten / Raumbuch / 2D- / 3D-Editor / Planlayout / Druckvorschau / Sonst.	+ / + / - / + / + / + / + / +	+ / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / - / - / + / - / + / +	+ / + / + / + / + / + / + / -	+ / + / + / + / + / + / + / +
Symbole: 2D / 3D / Architektur / Innenarchitektur / Städtebau / GaLa / SHK / Elektro / Brandschutz / SiGe / Sonst.	+ / + / + / + / - / - / - / - / + / +	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / +	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / -	+ / - / + / + / - / + / + / + / - / -	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / Veranstaltungstechnik	+ / + / + / + / - / - / - / + / + / -
Visualisierung: Farbe / Material / Raytracing / Radiosity / Animation / Echtzeit / VR- / AR-Unterstützung / Sonst.	+ / + / + / + / + / + / + / + / - / -	+ / + / + / + / + / + / + / + / + * / + * * über Zusatzapplikatio- nen	+ / + / + / + / + / + * / + * (* optional) + * / - (* im Viewer)	+ / + / - / - / - / - / - / - / Fotovisualisierung	+ / + / + / + / + / + / + / + / + / + / Cloud-Anbindung	+ / + / + / + / - / + / + / + / - / - / assoziativ zur Planung, Sonnenstandverlauf
integrierte Standardmodule (Beispiele):	ProjectEditor, Stahl- und Indust- rieaufbaufunktionen, Kollisionsprü- fung, OpenBuildings Designer, LumenRT	Diverse Autodesk Apps, z.B. BIM Interoperability Tools, DB Link, Energieanalyse, Lighting Analysis, Dynamo, etc.	AuswertPlus (Auswertung), Kostenmanager, Planzeichen- verordnung, FM-Export	-	Parasolid, Adobe PDF, Energos, mtextur, BIM-Objects	Dachmodul, Fenster- und Tür- designer, Textur- und Objektkat- alog, umfangreiche Auswertung
optionale Kaufmodule (Beispiele):	-	Autodesk Construction Cloud, Drittanbieterapps, Eigenentwick- lungen über Dynamo oder Forge (Cloud API)	NASreader (Katasterdaten im- portieren), Statikplan (Beweh- rungsplanung)	TENADO PARTS	Vectorworks interiorcad, Braceworks, Vision, connectCAD, SimTread	ViCADO.ausschreibung, solar, flucht+rettung, pdf, 3d- dxf/dwg, ifc, enev
Schnittstellen (außer IFC/BCF s.o.): DXF / DWG / STEP / PDF / 3D PDF / SKP / STL / gbXML / XYZ / E57 / Sonst.	+ / + / + / + / + / + / + / - / - / - / diverse Raster- und Punktwolkenformate	+ / + / + / + / - / + / + / + / - / - (über Autodesk Re- Cap) / Dynamo Skript, Forge	+ / + / - / + / + / + / + / - / - / - / VRML, DWF, XCL, DOC, BMP, JPG	+ / + / - / + / - / - / - / - / - / - / JPG, GIF, TIF, BMP	+ / + / + / + / + / + / + / - / + / + / DWF, Shape, EPSF, IGES, OBJ, SAT, Rhino 3DM, COLLADA, FBX	+ / + / - / + / - / + / + / - / - / - / Jonny-App (mobile ViCADO-Modellpräsentation), mb Player (Walkthrough)
Direktanbindung an Software:	Open Buildings Designer Mechanical, TriCAD, iTwin Cloud Integration, integriert in ProjectWise	Autodesk Construction Cloud, Autodesk Navisworks, Autodesk Inventor, Autodesk FormIt, Drittanbieter: RIB iTWO, DLUBAL, SOFISTIK, SOLAR etc.	AVANTI (AVA), SketchUp	-	ODBC, SQLite, Solibri, Enscape, Twinmotion	Integriert in mb WorkSuite (Posi- tionsstatik, FEM, CAD)
Besonderheiten: (laut Anbieter)	- BIM-Modell nach DIN, Men- genmittlung nach VOB - Unterschiedliche Darstellungen aus einem Modell - Kontinuität des Datenformates	- Cloud Collaboration - Architektur, Tragwerk und TGA in EINEM Tool mit offener API - parametrische Bauteilfamilien ohne Programmierung	- praxisorientiert - Verknüpfung mit alphanumeri- schen Daten und Kosten in 2D und 3D - Kostenmanager	- Mehrseitige Dokumente - Intelligente Konstruktionshilfe - Ausführliche Auswertung	- Komplette BIM-Planung - Zeichen-, Grafik- und Rende- ring-Funktionen - grafisches Scripten mit Marion- nette	- intuitive Oberfläche, Video- Tutorials - Ausgabenverwaltung - Closed BIM und Open BIM, Integration in mb WorkSuite
Preise (in EUR, zzgl. MwSt.): Basis- / Kompletversion / Wartungsvertrag pro Jahr	- / 8.972,- * / 1.974,- * inkl. Open Buildings Designer	- / 3.190,- p.A. (3 J.-Abo) / inklusive AEC Collection: 3.900,- p.a.	ab 1.950,- 480,-	- / 849,- / 278,-	2.495,- / 4.995,- / ab 523,95	- / 2.499,- / a.A.

DAB-Zusatzinfos: Produktvergleich Architektur-CAD 2022

Erläuterungen Tabelle

+: vorhanden, -: nicht vorhanden, k.A.: keine Angabe, a..A.: auf Anfrage, i.V. in Vorbereitung. Graue Schrift: Stand 2019.
Alle Angaben beruhen auf Anbieterinformationen. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Stand: 5/2022

Weitere Architektur CAD-Programme und Anbieter*

ARC+ (www.cai-wiesbaden.de), ARCAD 3D CAAD (www.arcad.de), Arcadia BIM (www.arcadia-bim.de), ArchitecTools (www.muigg.com), Archline.XP (www.it-concept.at), AutoCAD (www.autodesk.de), BricsCad (www.mervisoft-gmbh.de), Cadkon (www.cadkon.de), CADprofi (www.cadprofi.com), Edificius (www.accasoftware.com), ICAADS (www.graphicomp.com), IdeCAD (www.idecad.de), MegaCAD (www.megatech.de), MuM Bauplan (www.mum.de), RC Architektur (www.ryfcad.ch), ViPlan/ViDesigner (www.vi-bim.de)

CAD-Linktipps

http://cad-markt.de	Portal für CAD-Anwender
www.blien.de/ralf/cad	CAD-Glossar und mehr...
www.cad.de	CAD/CAM-Forum
www.cadalyst.com	CAD-Magazin
www.cad-infos.de	CAD-News und mehr...

BIM-Linktipps

bimundumbimherum.wordpress.com	BIM-Blog
www.baunetzwissen.de	Rubrik BIM
www.bim-ag.com	Netzwerk für BIM-Profis
www.bim-events.de	Seminare, Veranstaltungen
www.bim-me-up.com	BIM-Blog
www.bimpedia.eu	BIM-Wissensdatenbank
www.builid-ing.de	BIM-Fachmagazin
www.buildingsmart.de	BuildingSmart Deutschland
www.buildingsmart.de/bim-regional	BIM-Regionalgruppen
www.buildingsmart-tech.org	BuildingSmart International
www.lynda.com	Lernvideos, Suche: BIM
www.vdi.de/bim	VDI-Koordinierungskreis BIM
www.youtube.de	Kanal: "BIM for Beginners"

Literaturtipps

Borrmann, A., König, M., Koch, C., Beetz, J. (Hrsg.): Building Information Modeling. Technologische Grundlagen und industrielle Praxis, VDI-Buch, Springer, Heidelberg 2015

Günthner, W./Borrmann, A.: Digitale Baustelle – innovativer planen, effizienter ausführen. Werkzeuge und Methoden für das 21. Jahrhundert, Springer, Heidelberg 2011

Hausknecht, K., Liebich, T.: BIM-Kompendium. Building Information Modeling als neue Planungsmethode, Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart 2016

Hemmerling, M., Tiggemann, A.: Digital Design Manual, DOM Publishers, Berlin, 2011

* Ohne Anspruch auf Vollständigkeit

Autor: Marian Behaneck