

Software für Windows

Kriterien der Marktübersicht

Die folgenden Abschnitte erläutern die Kriterien (*Kursivdruck*) des tabellarischen Produktvergleichs: Die meisten Lösungen wurden für die *Einsatzbereiche* Fenster-, Fassaden-, Haustür- und Wintergartenbau konzipiert, wobei für letzteren Bereich auch Speziallösungen offeriert werden. *Eingesetzt* wird Fenster-/Fassaden-CAD vor allem von mittelständischen Metallbaubetrieben, aber auch große, industriell fertigende Fenster/Fassadenbau-Unternehmen sowie Fenster-/Fassadenprofil-Herstellern. Einige Programme werden auch von Planungsbüros oder vom Handel genutzt. Nahezu alle Software-Lösungen sind für *Profilsysteme* in Holz, PVC, Aluminium, Stahl oder für kombinierte Materialien zugeschnitten. Neben den *Standard-Fensterformen* Rechteck-, Schräg-, Bogen- und Rund-Fenstern sollten auch freie Formen unterstützt werden. Unterschiede hinsichtlich des Umfangs der einzelnen Lösungen zeigen sich bei der Modulausstattung: Zu den im Lieferumfang enthaltenen *Standard-Modulen* sollten die 2D/3D-Konstruktion, Präsentation, Stückliste und wichtige kaufmännische Funktionen gehören. Optionale Module dienen meist der Maschinenansteuerung oder Berechnung. Das Programm-Konzept gibt Auskunft darüber, ob die *Konstruktion* im CAD, parametergesteuert oder wahlweise erfolgt. *Berechnungen* ermöglichen die statische, bauphysikalische oder akustische Überprüfung von Profilen und Konstruktionen. Im Hinblick auf eine rationelle *Fertigung* spielt die CNC-Maschinensteuerung, Zuschnittoptimierung und die papierlose Fertigung eine wichtige Rolle. Dabei hat die Qualität der CNC-Schnittstelle einen entscheidenden Einfluss: Auch die papierlose Fertigung wird von den meisten Anbietern bereits unterstützt. *Schnittstellen* zu CAD-Programmen, CNC-Fertigungsmaschinen und zu betriebswirtschaftlichen Lösungen wie ERP-, PPS-, Materialwirtschaft- oder Lagerverwaltungs-Systemen etc. sorgen für eine Durchgängigkeit von Planungs- und Produktionsdaten. Damit man beispielsweise CAD-Fassadenpläne im- beziehungsweise Konstruktionspläne exportieren lassen, sollte zu den *unterstützten Datenformaten* das DXF- und/oder DWG-Format gehören. Hilfestellung (*Support*) per Telefon, Fax oder E-Mail offerieren nahezu alle Hersteller. Ein offenes Online-Forum bietet Anwendern zusätzlich die Möglichkeit, sich untereinander auszutauschen. Aus der Anzahl der *Installationen* lässt sich schließen, wie häufig ein Programm verbreitet ist. Der *Preis* für ein Konstruktionsprogramm beginnt bei etwa 1.000 Euro, kann aber mit zunehmender Ausstattung schnell mehrere zehntausend Euro erreichen. Bei Programm-Aufsätzen, die ein Basis-CAD-Programm voraussetzen (zum Beispiel AutoCAD) kommt zum angegebenen Preis häufig der Basis-CAD-Preis hinzu. Bei der Kostenkalkulation sollten neben der Hardware auch die Folgekosten für Schulung, Updates/Upgrades, respektive Wartungsverträge, die unter anderem für eine regelmäßige Software-Aktualisierung sorgen, berücksichtigt werden. Anfragen zum *Mehrfachlizenz*-Rabatt lohnen sich, wenn mehrere Arbeitsplätze eingerichtet werden sollen.



Metallbau Muster-Fenster - 12345 Musterhausen

Firma
Mustermann
- Martin Muster -
Musterstr. 1

12345 Musterstadt

**Metallbau
Muster - Fenster**

Hauptstraße 29
12345 Musterhausen
Telefon: 01234 / 5678
Telefax: 01234 / 5678

Bankverbindung
Musterbank
(BLZ 123 456 78)
Konto-Nr. 12 345 678

Inhaber
Fritz Mustermann

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht

Unser Zeichen

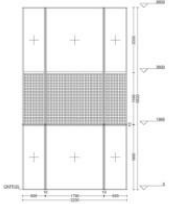
Datum
11.07.2007

Angebot

Bauvorhaben: Object A
Angebotsnummer:

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken Ihnen für Ihre freundliche Anfrage und freuen uns, Ihnen folgendes Angebot unterbreiten zu können:

Position	Beschreibung	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	Fassadenelemente 3200 mm x 5600 mm, bestehend aus neun Festfeldern.	10 Stück	3.356,56 EUR	
	 Außenansicht Maßstab 1:150 System: SC SKYLINE S 65 <u>Profile:</u> Pfeilen/Rieg 339070, 336430, 336410, 339180 el: <u>Oberflächen:</u> Profile: RAL 9016 <u>Füllung:</u> 6 Stück 6+8mm MG Wärmeschutz 2XFloat 1,1 3 Stück Blechpaneel Glaspreis nach Aufstellung 773,39 EUR Nur Material ohne Fertigung und Montage 4.129,95 EUR 41.299,50 EUR zum Preis von:			

Summe Netto	41.299,50 EUR
19% MwSt	7.846,90 EUR
Endsumme	49.146,40 EUR

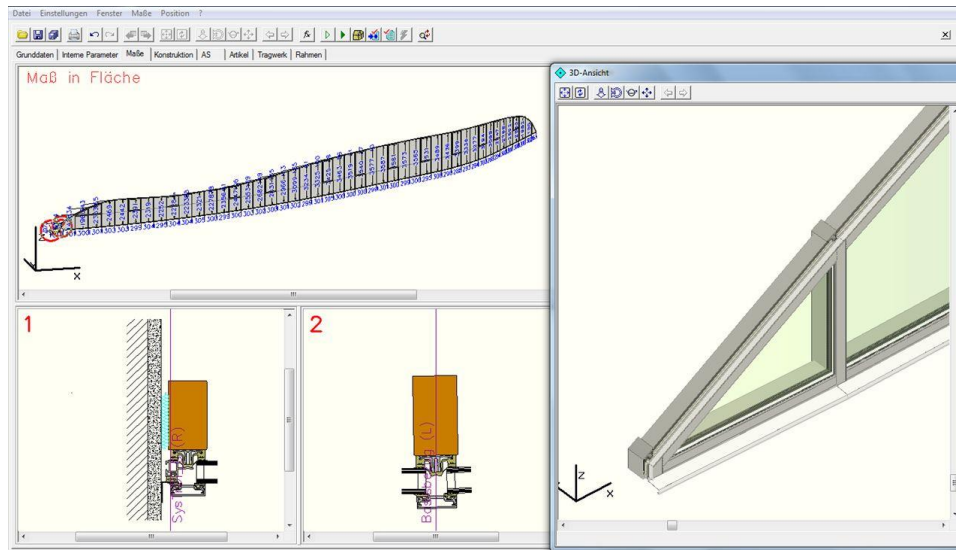
Wir hoffen, dass dieses Angebot Ihnen zusagt und würden uns freuen, Ihren Auftrag zu erhalten.

Mit freundlichen Grüßen
Metallbau Muster-Fenster

Fritz Mustermann

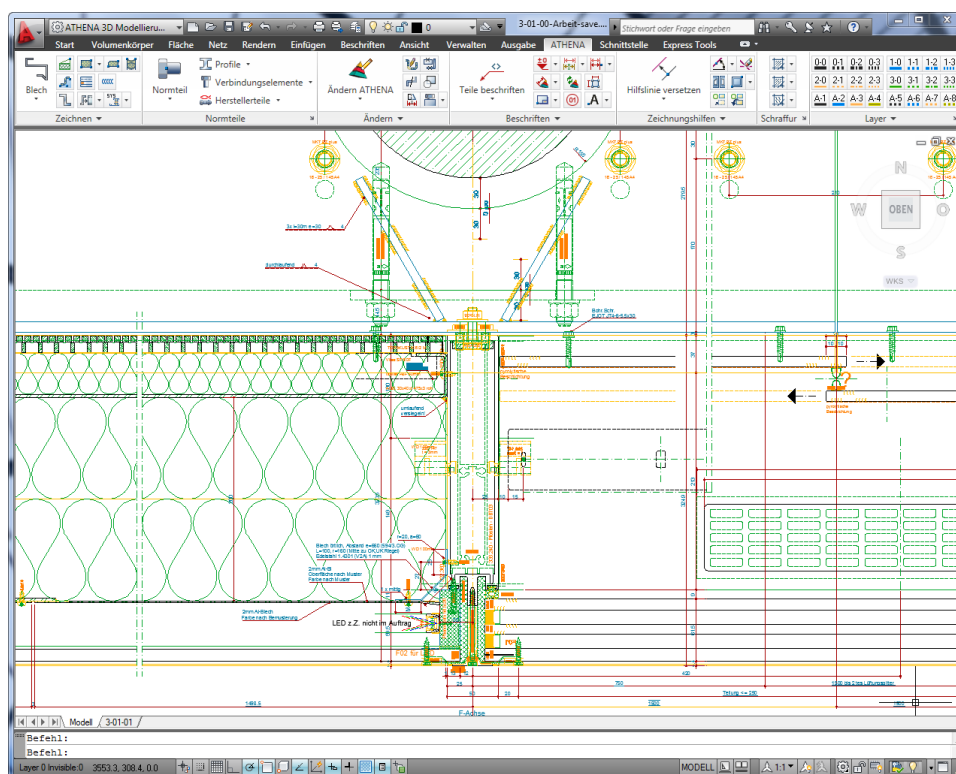
Vom ersten Kundenkontakt, über die Angebotserstellung, Konstruktion, Materialbestellung, Fertigung und Montage, bis hin zur Abrechnung: einmal eingegebene Daten werden durchgängig genutzt.

Grafik: Orgadata



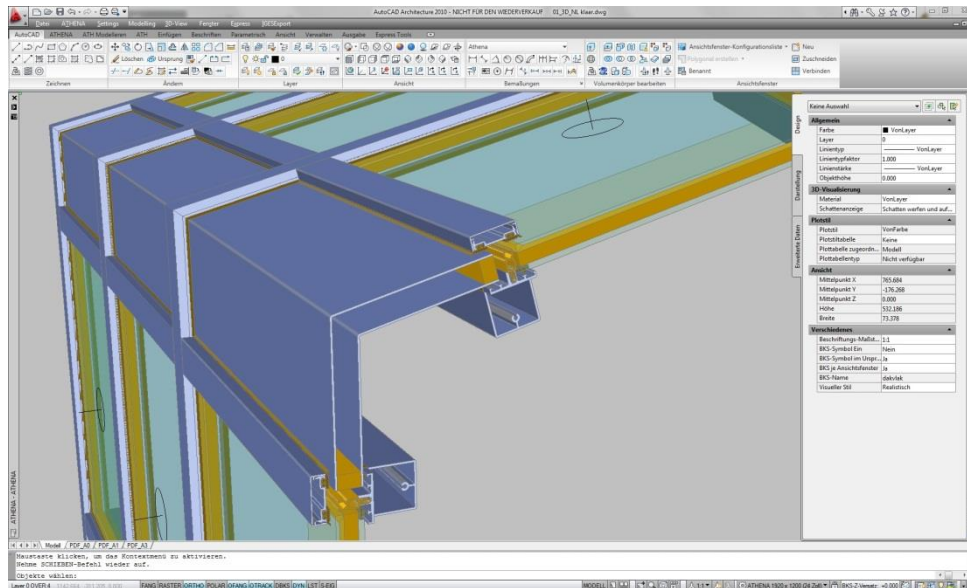
Gerade bei individuellen Fenster-/Fassadenkonstruktionen spielt Fensterbau-Konstruktionssoftware ihre Vorteile aus...

Grafik: Klaes

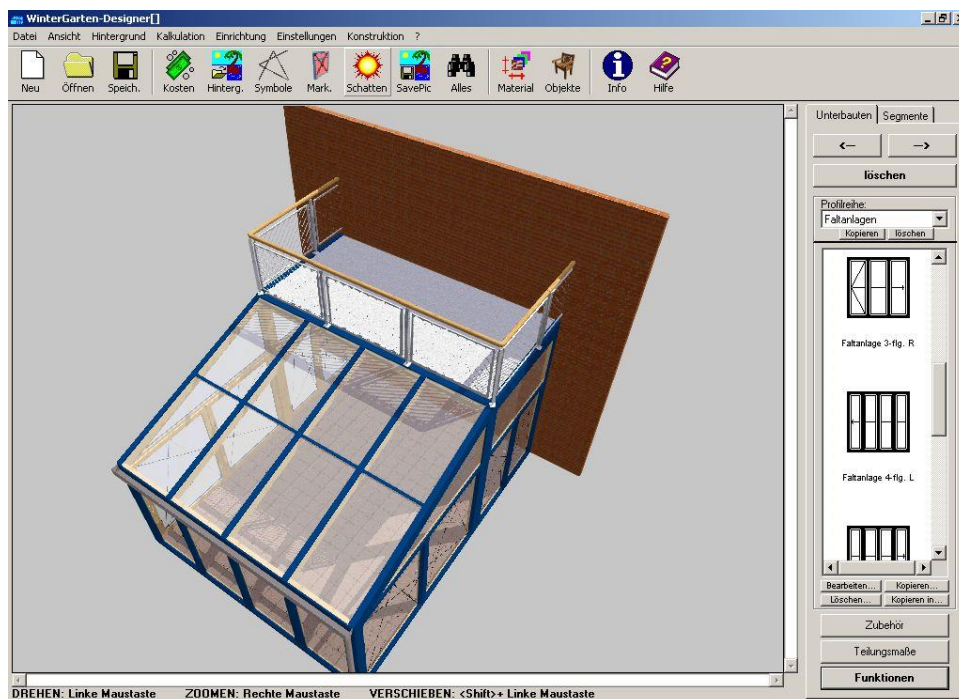


... das gilt sowohl im 2D-Bereich bei der Konstruktion von Anschlussdetails ...

Grafik: CAD-PLAN



... als auch bei der dreidimensionalen Ausarbeitung von Konstruktionsdetails ...
Grafik: CAD-PLAN



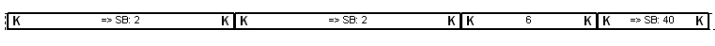
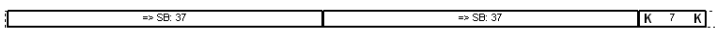
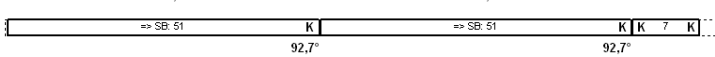
... als auch bei der 3D-Konstruktion von Vordächern, Oberlichtern oder Wintergärten.
Grafik: Mediapromote Software Engineering

PICOS-FTF [ZP - 7. 9332 - Rahmensprosse 84 mm - RAL9016] [Zu bearbeitende Profile: Alle]

07.05.2004 11:15:00  **Profil-Zuschnitt** Obj-Nr: **D0029**

CR 7. 9332 - Rahmensprosse 84 mm - RAL9016 Seite 7.1

Demo Schnittstellen

Länge [mm]	Anschnitt 50 mm	S-Zugabe 10 mm	Lim/Stab 100 mm	Lim/Stab 2,0 %	Lim/Auft 1000 mm	Lim/Auft 5,0 %	Wiederv.Rest 0 mm	Kriterien 0 - 0 (50)	Rest/ Ges.
1.	P01 S2/TS			P01 S2/TS		P01 S6/TW		P02 S5/TW	
2 x	1.908			1.908		1.136		936	
6000									22 (44)
2.	P02 S2/TS			P02 S2/TS		P02 S2/TS		P01 S7/TW	
1 x	2.658			2.658				564	
6000									40
3.	P02 S17/TS			P02 S17/TS		P02 S17/TS		P01 S7/TW	
1 x	2.630,3			2.630,3				564	
6000									94

Seite 1 von 7

Auch Zuschnitt- und Montagelisten werden aus dem CAD-Datenmodell automatisch abgeleitet.

Grafik: Picos

Cressella V2008 - cressella - Remotedesktop

Typ 10

2D

2D Profil in 2D

3D

Bearbeitungen

Beschreibung	Werkzeug	X	Y	Z	Bauhöhe	Seite
1 STEELPOS		70	0	0	0	Innenbohle
2 Anmerung_FLG_Weiss		200	0	0	0	Innenbohle
3 Anmerung_FLG_Weiss	SBZW251	200	0	0	0	Innenbohle
4 Anmerung_FLG_Weiss		431	0	0	0	Innenbohle
5 Anmerung_FLG_Weiss	SBZW251	431	0	0	0	Innenbohle
6 Olive15		560	0	0	0	Mitte
7 Olive15	0860	560	15	0	0	Mitte
8 Olive15	7860	560	15	0	0	Mitte
9 Olive_DM15		560	35	75	15	Mitte
10 Olive_DM15		538,5	35	75	15	Mitte
11 Olive_DM15	SBZW311	560	35	75	15	Mitte
12 Olive_DM15		561,5	35	75	15	Mitte
13 SKF_12x65		560	20	44,5	20	Mitte
14 SKF_12x65	SBZW500	560	20	44,5	20	Mitte
15 Anmerung_FLG_Weiss		662	0	0	0	Innenbohle
16 Anmerung_FLG_Weiss	SBZW251	662	0	0	0	Innenbohle
17 Anmerung_FLG_KS		893	0	0	0	Innenbohle
18 Anmerung_FLG_KS	SBZW251	893	0	0	0	Innenbohle
19 Anmerung_FLG_Weiss		893	0	0	0	Innenbohle
20 Anmerung_FLG_Weiss	SBZW251	893	0	0	0	Innenbohle
21 STEELPOS		1015	0	0	0	Innenbohle

Kollisionsprüfungen und 3D-Simulationen ermöglichen eine Überprüfung und Optimierung der Fertigungsschritte von CNC-Maschinen.

Grafik: Prefco



Immer wichtiger: die kundengerechte Präsentation mit Hilfe integrierter oder optionaler Visualisierungsmodule.
Grafik: SP-Software