Pallas®
Professional Edition

PROFESSIONAL EDITION

ARCHITEXT

ARCHITEXT

› ARCHITEXT Software GmbH

Als unabhängiges Unternehmen entwickelt die ARCHITEXT Software GmbH seit über 30 Jahren Software für das Bauwesen. Die praxiserprobte AVA & Controlling Software wird europaweit von öffentlichen Auftraggebern, Bauunternehmen, Architekten und Ingenieuren für die Planung, Vergabe und Abwicklung von Bauprojekten in jeder Größenordnung mit Erfolg eingesetzt.

Die AVA- und Controlling Software von ARCHITEXT ist intuitiv anwendbar. Die Module der Software sind konsequent auf der Basis der neuesten .Net Technologien entwickelt und perfekt miteinander verknüpft. Dem Nutzer stehen zwei Standard-Softwarelösungen zur Verfügung – Pallas® Basic und Professional. Sie sind für den durchgängig elektronischen Geschäftsverkehr zwischen den am Bau beteiligten Partnern konzipiert. Die Software verfügt über zertifizierte Schnittstellen für den elektronischen Datenaustausch nach GAEB, Datanorm und REB. Daneben können Kostenabrechnungen bis hin zur Anlagenbuchhaltung durchgeführt werden.
Die Software kann als Demoversion getestet werden. Der Download steht unter www.ARCHITEXT.de kostenlos zur Verfügung. AVA-Workshops, Anwendertrainings und Schulungen für Anfänger, Fortgeschrittene oder Administratoren zählen zu den weiteren Serviceleistungen des Unternehmens.

› Kompetenzen

Das von Microsoft® verliehene Zertifikat „Microsoft Certified Solution Provider“ sowie die Partnerschaft als Oracle® Alliance Member stehen beispielhaft für die technologische Kompetenz von ARCHITEXT. Das Unternehmen treibt darüber hinaus die Entwicklung von Open-Source-Komponenten voran und kann bereits heute Datenbankprojekte auf nichtproprietären Systemen, wie mysql und Firebird, vorweisen. Durch ständige Vertretungen in Ausschüssen leistet die ARCHITEXT Software GmbH in normgebenden Gremien einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung der Softwarelösungen. So in den Organisationen GAEB[1], EDIBUILD[2] und UN/Cefact TBG6 AEC[3].

[1] Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen – Arbeitsgruppe 13 – Datenaustausch & AVA-Programme
[2] Europäischer Ausschuss für Electronic Data Interchange – EDI im Bauwesen
[3] United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business – Trade & Business Group 6

DAS UNTERNEHMEN

› Unternehmensgeschichte

Die ARCHITEXT Software GmbH zählt zu den Pionieren der Bausoftware-Branche. Seit 1985 entwickelt und vertreibt das Unternehmen professionelle Software für das Bauwesen. Durch die langjährigen Erfahrungen und das erworbene Know-how fließen neue Technologien konsequent in die Umsetzung der fachlichen Anforderungen ein. ARCHITEXT startete mit dem Mobilen-Aufmaß-Computer MAC und der ersten DOS-Version. Es folgten die Zertifizierungen des GAEB-Schnittstellenmoduls, der STLB-Bau-Schnittstelle und später die Markteinführung der neuen Softwarelösung Pallas®. ARCHITEXT hat es sich zur Aufgabe gemacht, Software zu entwickeln, die auch morgen noch aktuell ist. Zudem hat das Unternehmen den Anspruch, dem Anwender eine intelligente AVA Software zu bieten, die er intuitiv anwenden kann.

› Ausblick

Für die Zukunft gerüstet zu sein bedeutet, die Entwicklung moderner AVA-Technologien stets den Bedürfnissen der Anwender anzupassen. Betriebssystemunabhängige Anwendungen, Remote-Access, Datentransfer, Zugriffsrechte und Sicherheit sind Themen, mit denen sich ARCHITEXT beschäftigt. Projektmanagement über das Internet, die Online-Nutzung der AVA-Software und rechtliche Aspekte, wie z.B. die digitale Signatur, hat das Unternehmen bereits erfolgreich umgesetzt. Deshalb kann schon heute der Informationsaustausch auch zwischen unterschiedlichen Systemen automatisch und rechtssicher erfolgen.

Pallas®
Professional Edition

Die Pallas® Professional Edition kombiniert die intuitive Bedienung aller Programmmodule von AVA & Controlling mit den Vorteilen einer SQL-Datenbank. Die einfache zentrale Administration gewährleistet dabei den vollen Komfort im Netzwerk, wobei das System natürlich auch als Einzelplatz installiert werden kann. Das Programm steht in den Dialogsprachen Deutsch und Englisch zur Verfügung.

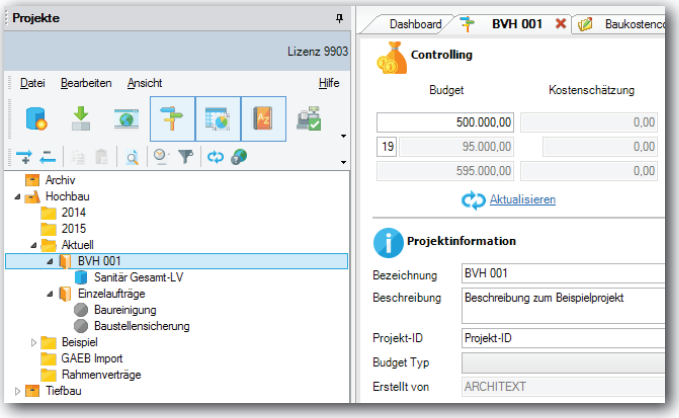
› Unternehmensprofil 2
› Pallas Professional Edition 4
› Inhalte 4
› Module
- Projektmanagement 5
- Ausschreibung 6
- Vergabe 8
- Abrechnung 10
- Aufmaß 11
- BKC-AKS 12
- Schnittstellen 13

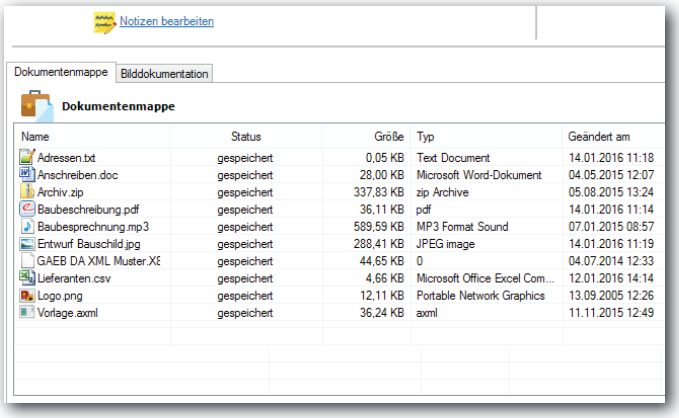
› Infos
- Hard- und Softwareanforderungen 14
- Softwarewartung, Hotline und Updates 14
- Seminare 14
- Referenzen 15

Modul und Leistungsumfang
› Projektmanagement

- Datenbankinstallation (Firebird, SQL-Server, Oracle) für Einzelplatz oder Netzwerk
- Vierstufige Projektverwaltung mit Such- und Filterfunktionen für LVs und Aufträge
- Verwaltung von Mandanten, Benutzergruppen und Benutzern
- Definieren von Projektvorlagen (Vergabe-einheiten, Dokumente usw.) für die Anlage von neuen Projekten
- Steuerung von Zugriffsberechtigungen (Lese- und Schreibrechte)
- Zuweisung von Benutzerrollen mit revisions-sicherem Datenarchivierungskonzept
- Revisionssichere Archivierung von LVs, Vergabe und Abrechnungsinformationen
- Erweiterte Archiv- und Vergleichsfunktion zum Vergleichen des aktuellen LV-Standes mit früheren Archivständen und zur Analyse von Bieterpreisänderungen
- Stammdatenverwaltung für AVA (z.B. Einheitenliste)
- Adressverwaltung mit CSV-Import-Schnittstelle zur Nutzung externer Daten (z.B. MS Outlook)
- Dokumentenablage und Zuordnung zu LVs und Projekten (Vergabedokumente, Zeichnungen etc. - alle Dateiformate)
- Kostenübersicht bis Schlussrechnung und Prognose für LV/Projekt/Projektgruppe Hochrechnung
- Kostenanalyse zur Durchführung von Kostenermittlungen (z.B. auf Basis der DIN 276)
- Druckausgabe der Kostenübersicht, Projektinformationen und LV-Termine
- Verarbeitung von Rahmenverträgen und Einzelaufträgen
- Verwaltung von Stamm-Leistungsverzeichnissen
- Mittelpreisspeicher zur Auswertung und Wiederverwendung von Vergabepreisen
- Datenprotokollierung zur Dokumentation erfolgter Änderungen am Datenbestand (LV bezogen)
- Kopie von Projekten und Leistungsverzeichnissen
- Integrierte Preisdatenbank mit Positionsrecherche und freier Bildung von Kostenberechnungen

Projekte, Benutzer, Adressen, Dokumente, Kostencontrolling und Ausschreibung

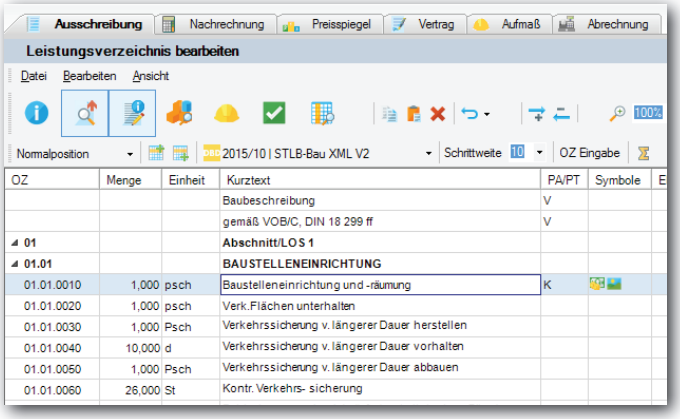


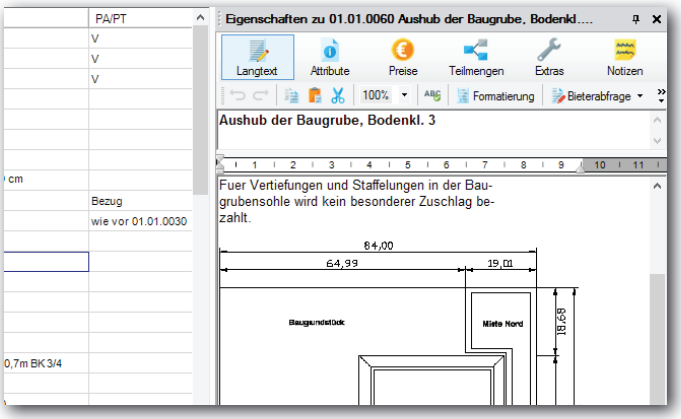


Modul und Leistungsumfang
› Ausschreibung

- LV Erstellung und Bearbeitung für Kostenberechnung und Ausschreibung
- Erfassung/Bearbeitung und Druck der Leistungs-beschreibungen/Leistungsverzeichnisse in bis zu vier verschiedenen Sprachen
- Verwaltung von mehreren Währungen
- Vorlage-Leistungsverzeichnisse mit Positions- und Preisrecherche
- Kostenberechnung für Leistungsverzeichnis
- Einheitspreisermittlung über Einkaufspreis + Zuschlag (prozentual und/oder absolut)
- Ausschreibungs-LV zur Angebotsaufforderung
- Textspeicher-Schnittstellen zu STLB-Bau, STLK, sirAdos, HBO, u.a.
- Bieterangabenverzeichnis zur Angebotsaufforderung
- Mengenvorermittlung nach REB 23.003
- Einheitspreisaufgliederung gemäß EFB 223
- Anlegen von Positionen mit dem Positionsassistenten in freier LV-Gliederung
- Positionsarten/Positionstypen/Beschreibungsformen nach GAEB
- Rückgängig-Funktion
- Einfügen von Grafiken, Skizzen und Fotos in Langtexte
- Erstellen von internen Notizen und Kommentaren mit Status (offen, erledigt,…) zu Positionen
- Automatisiertes Prüfen von LVs auf Vollständigkeit nach Regelungen GAEB 90 / XML
- Zuordnen von Mengen und Teilmengen auf Kostenträger
- Kostengruppen nach DIN276 und eigene, sortierte und summierte Ausgabe des LVs
- Einfügen, Bearbeiten und Ausfüllen von Bietertextergänzungen / -abfragen
- Automatisiertes Nummerieren der Ordnungszahlen nach eigenen Vorgaben
- Einfaches Kopieren von Positionen per drag & drop - copy & paste
- Suchen und Filtern des LVs nach individuellen Vorgaben
- Ersetzen-Funktion zum schnellen und einfachen Austauschen von Textinhalten (z.B. neue DIN Normen) innerhalb eines Leistungsverzeichnisses
- Drucklistendesigner zur Gestaltung der Druckausgaben

LV Erstellung und Bearbeitung für Kostenberechnung und Ausschreibung





Modul und Leistungsumfang
› Ausschreibung

TEXTE: Schnittstellen zu Ausschreibungstexten für die Positionserstellung

Mit fach- und VOB-gerechten Ausschreibungstexten ergänzen Sie das Modul Ausschreibung um gewerkeorientierte Textspeichersysteme (einzelne Leistungsbereiche und Komplettpakete) für Hoch- und Tiefbau. Die Integration der Textdatenbanken ist zertifiziert und gewährleistet eine optimale Interaktivität bei der Erstellung und Bearbeitung von Leistungsverzeichnissen mit dem AVA-Modul Ausschreibung. Die Textdatenbanken - STLB-Bau, STLB-BauZ, DBD, STLK, STLB, TLB, RLK, Stuttg. LB, HBO - sind gesondert zu beziehen.

DRUCK: Drucklistendesigner zur Gestaltung individueller Druckvorlagen

Das Erscheinungsbild Ihrer Ausschreibungs- und Vergabedokumente können Sie mit Hilfe des Druckdesigners frei gestalten. Bearbeiten Sie hierbei z.B. Schriftarten und Schriftgrößen, binden Sie Ihr Unternehmens-Logo ein, entwerfen Sie eigene Kopfzeilen und Titelblätter… Die zentrale Ablage und Verwaltung der Druckvorlagen für individuelle Anwender oder Benutzergruppen erfolgt wahlweise lokal, im Netzwerk oder in der Datenbank.

MVE: Mengenvorermittlung für Kostenberechnung und Ausschreibung

Zur rechnerischen Ermittlung der Ausschreibungsmengen wird das Modul MVE bereitgestellt, basierend auf der gängigen REB 23.003 oder nach freien Rechenansätzen mit Bildung von Zwischensummen, Einfügen von Kommentaren und Hilfswerten. Durch die Verwendung von Variablen können Berechnungen positionsübergreifend referenziert werden.

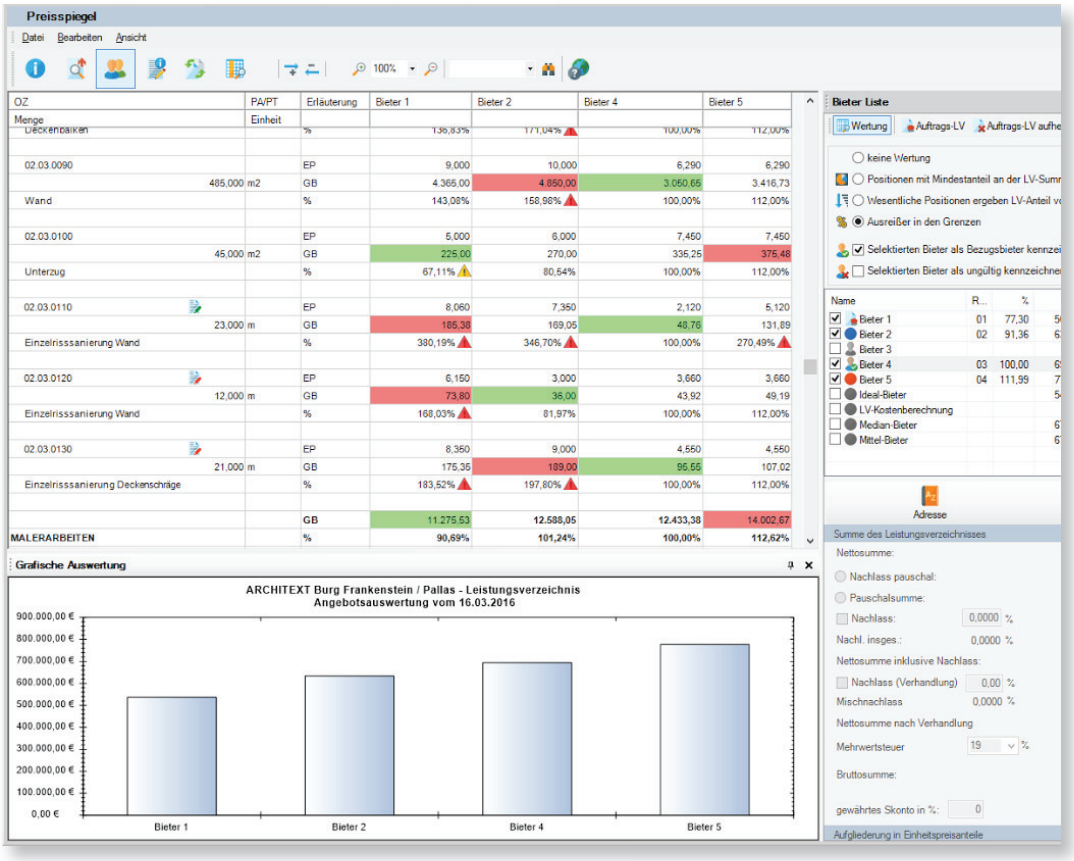
STLVD: Stammleistungsverzeichnisse (Mutter-LV) mit Mittelpreisspeicher

Eigene Stamm-LV-Kataloge können zugriffsgeschützt verwaltet werden und dienen als Kopierquelle für aktuelle Kostenberechnungen und Ausschreibungs-LVs. Die Positionsreferenzen (Verlinkung) dienen dabei zur automatischen Aktualisierung und Bepreisung der Teilleistungen im Projekt-LV. Optional können die Positionen auch in Freitext gewandelt werden. In Verbindung mit dem integrererten Mittelpreisspeicher für die Ablage der Bieter-, Auftrags- und Mittelpreise aus den Vergaben, werden marktrealistische Kostenberechnungen im Handumdrehen aufgestellt.

Modul und Leistungsumfang
› Vergabe

- Erfassen der Angebote durch Eingabe der Einheitspreise (und wahlweise GBs zur Kontrolle)
- Einheitspreisermittlung über Einkaufspreis + Zuschlag (prozentual und/oder absolut)
- Eingabe von Nachlässen auf allen Ebenen als Pauschal- oder Prozentualnachlässe
- Erfassen der Bietertextergänzungen (TB)
- Parallele Angebotserfassung durch mehrere Benutzer
- Automatisiertes Prüfen des Bieterangebotes auf Vollständigkeit
- Automatisierte Nachrechnungskontrolle auf GB-Differenzen
- Angebotskalkulation nach EFB 221, 222, 223 in GAEB und Excel
- Druckausgabe des Angebots-LVs als Kurztext und/oder Langtext
- Druckausgabe des Bieterprüfprotokolls
- Preisspiegel mit individueller Bieterreihenfolge, Ideal- , Median- und Mittelbieter sowie Ausreißer
- Anzeigen und Drucken von EP-Anteilen (Lohn, Material usw.) im Preisspiegel
- Summenpreisspiegel für LV-Gruppen und Zusammenstellung
- Variantenrechnung für die Auswertung von Grund-, Alternativ- und Eventualpositionen
- Suchen und Filtern des Preisspiegels nach individuellen Vorgaben und grafische Auswertung
- Druckausgabe des Preisspiegels in Hoch- (A4) und Querformat (A4, A3)
- Druckausgabe der Bieterliste und Auswertung der Bieterangabenverzeichnisse
- Erstellung und Druckausgabe des Auftrags-LVs
- Losweise Auftragsvergabe

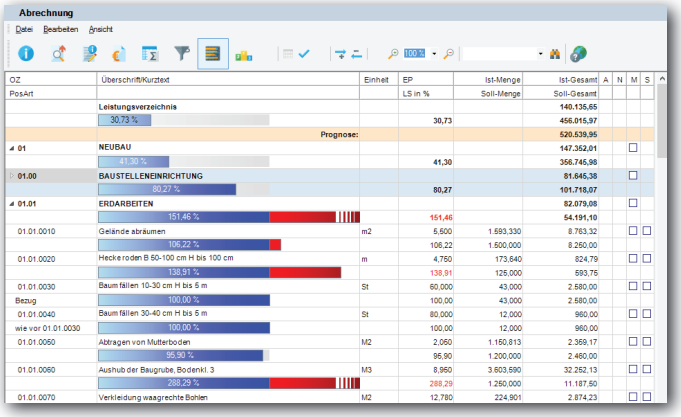
Angebotsnachrechnung, Preisspiegel, Variantenrechnung, Wertung, Auftragsvergabe

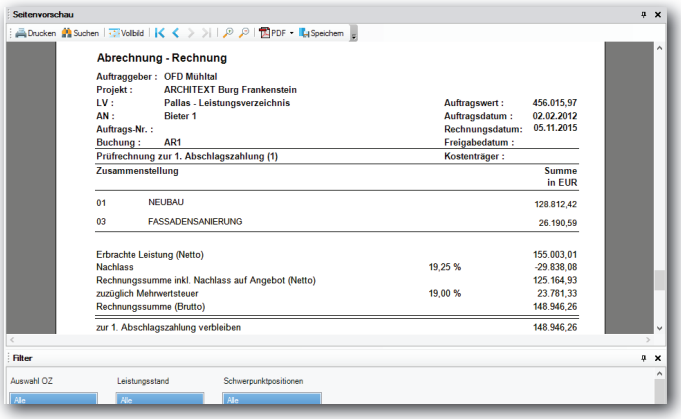


Modul und Leistungsumfang
› Abrechnung

- Erfassen der erbrachten Leistung durch Eingabe der Positions-Ist-Menge
- Ermittlung der erbrachten Leistung durch Eingabe des %-Leistungsstandes auf Positions-, Abschnitts- und Auftrags-Ebene
- Leistungsstand grafisch darstellen mit farblicher Kennzeichnung bei Mehrmengen > 110%
- Warnfunktion für Mehr- und Mindermengen
- Suchen und Filtern der Soll-Ist-Analyse nach individuellen Vorgaben
- Erstellen und Abrechnen von Einzelaufträgen
- Erstellen von Prüfrechnungen für Abschlags- , Teilschluss-, Schlussrechnung und Vorauszahlung
- Erfassen von Gegenforderungen, Einbehalten und Bauabzugssteuer
- Zahlungsverwaltung mit Freigabe und Storno von Rechnungen
- Erstellen von Prognosen und Hochrechnungen
- Druckausgaben für Soll-Ist-Analysen, Prüfrechnungen, Rechnungsfreigaben und Zahlungsstand
- Soll-Ist-Analyse und Rechnungsverarbeitung für alle an der Baumaßnahme beteiligten Kostenträger
- Abrechnungspreisspiegel (Revision) für den Angebotsvergleich aufgrund erbrachter Leistung
- Einfügen neuer Leistungen (Nachtragsabschnitte und Nachtragspositionen)
- Importieren von Nachtragspositionen in einen Hauptauftrag per GAEB-Schnittstelle
- Beauftragen von Alternativ- oder Eventualpositionen, Zurückstellen von Auftragspositionen
- Erstellen und Beauftragen von Nachträgen mit Nachtragsnummern und Status
- Druckausgaben für Gesamtauftragsbestand, Hauptauftrag und Nachtragsaufträge

Leistungserfassung, Soll-Ist Analyse, Rechnungsverwaltung, Nachtragsmanagement



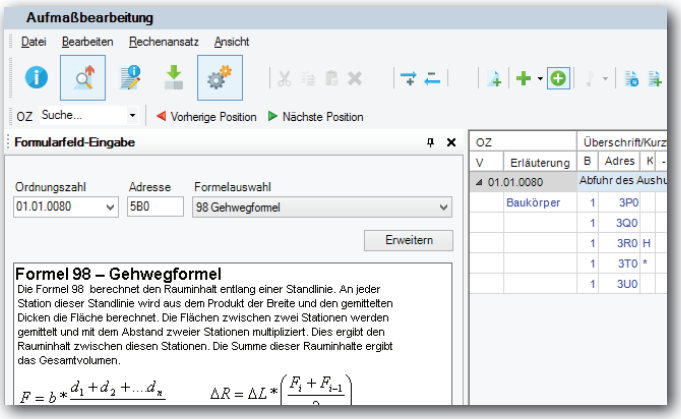


Modul und Leistungsumfang
› Aufmaß

- Erfassen und Bearbeiten von Aufmaßen nach den Regelungen der REB 23.003
- Aufmaßerfassungen über den Formelassistenten mit grafischer Darstellung der Formeln
- Aktivierung von Rechenansätzen aus der Mengenvorermittlung für die Abrechnung
- Erstellen von Berechnungsabschnitten für die Aufmaße der jeweiligen Rechnungen
- Verwendung von Winkelfunktionen
- Einfügen von Bildkommentaren
- Zuordnung von Kostenträgern zum Aufmaß, wahlweise für Position oder Rechenansatz
- Erfassen von Lieferscheinen mit Datum, Material, Menge etc. im Aufmaß
- Kennzeichnen der Aufmaße als vorläufig, geprüft, ungeprüft
- Dokumentation zum Vergleichen der Änderungen von Aufmaßen
- Filter der Anzeige nach verschiedenen Kriterien Berechnungsabschnitt, Kostenträger ...)
- Importieren von Aufmaßen über die D11-Schnittstelle inklusive Prüfroutine
- D11-Export des Aufmaßes, wahlweise für Auftrag, Kostenträger oder Berechnungsabschnitt
- Druckausgabe für Mengenberechnung, Messurkunde, Lieferscheine, Aufmaßblatt, bezogen auf Auftrag, Kostenträger, Katalog oder Berechnungsabschnitt

Aufmaßermittlung nach REB 23.003 (1979 und/oder 2009), Schnittstelle D11

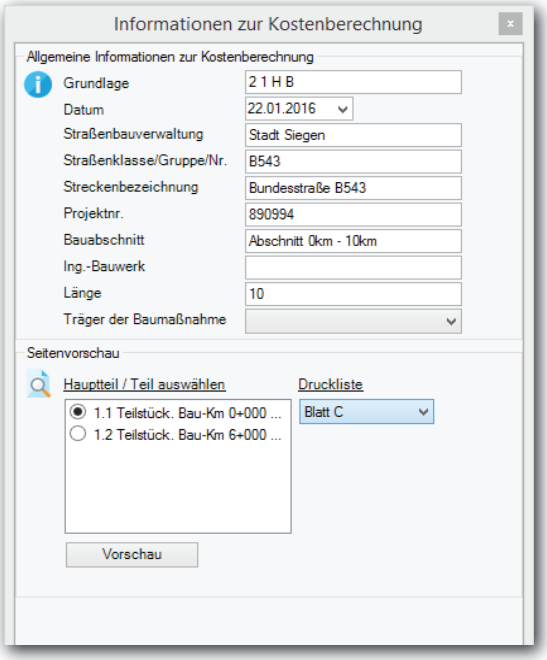
01.01.0020	Hecke roden B 50-100 cm H bis 100 cm								125,000	m				173,640
	1	2H0			21			0,000	0,000	2,000	23,000			
	1	2K0			21			5,000	37,500	37,000	34,550			
	1	2L0			21			51,000	22,800	63,500	5,440			
	1	2M0	H		21			23,880	4,550	0,000	0,000	=	173,639	
	1	2N0			91	2M0*1/3=								57,880
	1	2P0			91	2M0*1/3=								57,880
	1	2Q0			91	2M0*1/3=								57,880
01.01.0030	Baum fällen 10-30 cm H bis 5 m									43,000	St			43,000
	1	2R0			91	43=								43,000
01.01.0040	Baum fällen 30-40 cm H bis 5 m									12,000	St			36,000
	1	2T0		3,000	91	12=								36,000
01.01.0050	Abtragen von Mutterboden									1.200,000	M2			-767,209
	1	2U0			22			0,000	0,000	2,000	19,000			
	1	2V0			22			5,000	22,550	37,000	22,550			
	1	2W0			22			51,000	19,250	63,500	2,550			
	1	2X0	H		22			0,000	0,000	=			1.150,81	
	1	2Y0	-	1,500	91	2X0*2/3=								-1.150,813
	1	2Z0	Z		91	2X0*1/3=							-767,209	383,604



Modul und Leistungsumfang
› BKC-AKS

- Kostenberechnung nach AKS '85 für Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke
- Unbegrenzte Anzahl von Projektmaßnahmen
- Tabellarische Erfassung und Berechnung der Kosten
- Zuweisung und Kostenberechnung für Kostenträger
- Übernahme der Positionen aus dem AKS-Katalog per drag & drop - copy & paste
- Einfügen von freien Positionen
- Übernahme von Kostenschätzungspreisen
- Ausgabe der AKS-Formblätter A – E
- Ausgabe der Kostenübersicht in Excel und als PDF
- Übersichtliche Darstellung durch Ein- und Ausblenden der Ebenen
- Zuschläge für Kleinleistungen (Hauptgruppe) und Ermittlung der Verwaltungskosten (Teil)
- Grafische und tabellarische Kostenkontrolle für Projekte und Projektgruppen
- Optionale Übernahme der Kostenberechnungs-positionen in Ausschreibungen

Anweisung zur Kostenberechnung für Straßenbaumaßnahmen (AKS '85)



Modul und Leistungsumfang
› Schnittstellen

- Die GAEB-Schnittstelle dient dem elektronischen Austausch von Leistungsverzeichnissen.

- Per Datenträger oder per E-Mail können Daten wie Kostenberechnung, Leistungsverzeichnis, Angebot und Auftrags-LV zwischen den am Bau beteiligten Partnern, Bauherr, Planer, Bieter und Unternehmen, übermittelt werden.

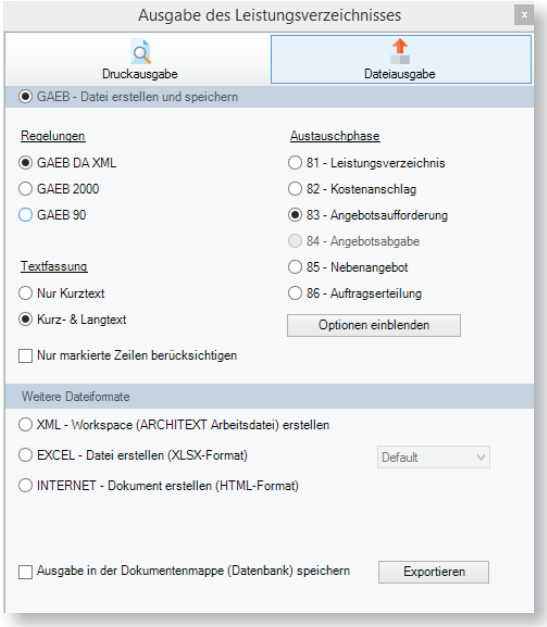
- Durch den Datenaustausch wird enorm viel Zeit eingespart (der Austausch maschinenlesbarer Daten erspart erneute Eingabe), Erfassungsfehler werden minimiert und die Angebotsbearbeitung und -auswertung wird optimiert.

- Die Vorgaben durch den GAEB sorgen dafür, dass konforme EDV-Systeme die übermittelten Daten korrekt übernehmen und verarbeiten können.

- In Pallas sind spezielle Prüfroutinen implementiert, die den regelkonformen Datenaustausch sicherstellen.

GAEB 90 / 2000 / XML Datenaustausch der Leistungsphasen D81 bis D86*

** ARCHITEXT Pallas® wurde als erstes System am Markt mit dem begehrten Qualitätssiegel des GAEB ausgezeichnet*



GAEB DA XML Datenaustausch

DATANORM Version 4

Die Datanorm-Schnittstelle eignet sich für den Import von Artikelstammdaten von Produktlieferanten. Die Importroutine bietet die Möglichkeit, eine Datanorm-Datei per Mausklick in ein Leistungsverzeichnis zu wandeln.
Bei großen Datanorm-Dateien empfiehlt sich die automatisierte Splittung in mehrere LVs anhand der definierten Hauptgruppen.

Zertifikat GAEB XML 3.2 – BVBS Bundesverband Bausoftware e.V. – GAEB zertifiziert – AVA

EXCEL und HTML Office Exportschnittstelle

Exportieren aus allen LV-Phasen (Ausschreibung bis Abrechnung) als Excel- oder HTML-Datei

PDF Exportschnittstelle

Exportieren aus allen LV-Phasen (Ausschreibung bis Abrechnung) als PDF-Datei

Hard- und Softwareanforderungen

Server/Network

- DB-Server:
  MS-SQL Server ab Version 2008
  Oracle Database ab Version 11
  Firebird ab Version 2.5
- Fileserver:
  Linux, Novell, Windows
- konventionelle Client-Server-Architektur
- Intranet Webservice
- Terminal-Server: Citrix, Microsoft

PC Einzelplatz

- min. 2 GHz Prozessor
- min. 1 GB RAM
- mind. 100 MB Festplattenspeicher
- Windows ab Version 7
- Windows Server ab Version 2008

Softwarewartung, Hotline und Updates

Gute Software ist das Eine, der dazu passende Service das Andere. Schnell, unkompliziert und kompetent beraten wir Sie rund um AVA und Controlling. Der Abschluss eines Softwarewartungsvertrages (SWV) garantiert die sofortige Hilfestellung mit kostenlosem Hotlineservice per Telefon und Internet (Teamviewer).
Regelmäßige, kostenfreie Lieferungen
von Updates und Servicepacks sind enthalten.
Sie arbeiten immer mit der aktuellen Programmversion.

Seminare

Anwenderseminare und Workshops eignen sich für kleine Arbeitsgruppen mit bis zu acht Teilnehmern. Lernen Sie anhand praktischer Beispiele und Übungen die effizientesten Arbeitsweisen der AVA-Module kennen.
Schnellkurse können als Webinare online durchgeführt werden, anschließend können Sie sofort mit Ihrer Projektarbeit starten.

› Gewerkeorientierte Textspeicherverfahren

Mit ARCHITEXT Pallas® können Sie gewerkeorientierte Textspeicherverfahren, wie zum Beispiel STLB-Bau, StLK, sirAdos®, Stuttgarter Leistungsbuch, HeinzeBauOffice, und eigene Kataloge für die Erstellung und Bearbeitung von Leistungsverzeichnissen, im Rahmen der Kostenberechnung und Ausschreibung, nutzen.

STLB Bau Dynamische BauDaten

SIRADOS® BAUDATEN

HeinzeBauOffice®

› Referenzen

Für uns haben Kundenbedürfnisse höchste Priorität. Genau deshalb ist ARCHITEXT Software so praxistauglich. Unsere Kunden setzen seit vielen Jahren standardisierte und individuelle Module rund um AVA und Kostenmanagement erfolgreich ein. Aus den Erfahrungen und Anforderungen unserer Anwender erstellen wir die Grundlagen unserer Angebote von heute und morgen.
Wir sind erst dann zufrieden, wenn Sie es sind!

Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr

/Munich Airport

Zweckverband kdz-ws.net Kommunale Datenzentrale Westfalen-Süd

Continental The Future in Motion

SIEMENS Power Generation

dm HIER BIN ICH MENSCH HIER KAUF ICH EIN

Landeshauptstadt München

Landeshauptstadt Mainz

Dresden.

ARCHITEXT Software GmbH
In der Mordach 1a, D-64367 Mühltal
Tel: 06151-9476-0
E-mail: info@architext.de

Support und technische Unterstützung
ARCHITEXT-Hotline
Tel: 06151-9476-0
E-mail: hotline@architext.de

Aktuelle Downloads und Servicepacks
finden Sie auf unseren Internetseiten unter
http://www.architext.de

Programmdokumentationen sowie Tipps & Tricks
finden Sie auf unseren Internetseiten unter
http://www.architext.de

© ARCHITEXT Software GmbH - Alle Rechte vorbehalten.