

## AVA- und Baukostenmanagementsystem

# Kosten durchgängig planen und konsistent überwachen

## ✓ KOMPAKT INFORMIEREN

Seit über 20 Jahren nutzt das Ingenieurbüro für Elektrotechnik Christian Hofmann das AVA- und Baukostenmanagementsystem California. Eingesetzt wird es ab der ersten Kostenschätzung.

Mit der datenbankbasierten Lösung können jederzeit einzelne Stadien, wie Kostenplanung, Kostenberechnung, Ausschreibung und Abrechnung, eingesehen und lückenlos und nachvollziehbar dokumentiert werden.

Liegen nach der Ausschreibung die Angebote vor, kann der Preisspiegel detailliert oder komprimiert, als Schwerpunkt- oder Ausreißerpreisspiegel mit allen Raffinessen für ein „gläsernes Angebot“ erstellt werden. Dann begleitet die Software die Abrechnung, Mangelüberwachung und die Objektbetreuung bis zur Rückgabe von Bürgschaften nach Ablauf der Gewährleistung.

Für Christian Hofmann, Ingenieur der Elektro- und Informationstechnik, ist eine effiziente Projektabwicklung Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg seines Planungsbüros. Maßgebend ist dabei der richtige Softwareeinsatz. Neben CAD, Software für Netzberechnungen, Lichtplanung sowie akustische Berechnung und Simulation ist für Hofmann ein datenbankgestütztes AVA-System ein absolutes „Muss“.



Bild: Planungsbüro Christian Hofmann

1 Referenzprojekt des Ingenieurbüros für Elektrotechnik Christian Hofmann: Die Generalsanierung der Elektrotechnik bei der denkmalgeschützten Gartenschule in Karlsruhe erfolgte im laufenden Betrieb.

➔ Schon 2002 führte der vorherige Inhaber des im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord liegenden Waldbronner Ingenieurbüros für Elektrotechnik das durchgängige AVA- und Baukostenmanagementsystem California von G&W Software ein. Zuvor verwaltete man die Kosten mit Excel – ein fehlerträchtiges und aufwendiges Unterfangen. So war ein datenbankgestütztes AVA-Programm gefragt, das die Projekte von der ersten Kostenschätzung über die LV- und Preisspiegel-Erstellung bis zur Abrechnung und Dokumentation der abgeschlossenen Baumaßnahmen begleitet.

Das sechsköpfige Team um Christian Hofmann erbringt Planungsleistungen im Bereich Elektro- und Informationstechnik in den Kostengruppen 440 (Hoch-, Mittel- und Niederspannungsanlagen) und 450 (Fernmelde- und Informationstechnische Anlagen) für überwiegend öffentliche Aufträge – und das für alle Leistungsphasen. Zu den immer wiederkehrenden Auftraggebern zählen u. a. die Stadt Karlsruhe, das Karlsruher Hochbauamt sowie Vermögen und Bau Karlsruhe und Pforzheim. Darüber hinaus beauftragen das Planungsbüro auch industrielle sowie private Bauherren.



Fachberichte mit ähnlichen Themen bündelt das TGA+E-Dossier

➔ **TGA+E-Software**

WEBCODE 1367

**Schnell erster Kostenrahmen erstellt**

Für die ehemalige markgräfliche Residenz in Karlsruhe-Durlach planten die Elektrospezialisten im Rahmen der Brandschutzsanierung die Erneuerung der Stromversorgung der Trafostation einschließlich Schaltanlagen und Unterver-

teilungen. Zusätzlich wurde die Beleuchtung in weiten Teilen durch LED-Technik ersetzt und der Festsaal mit Audio- und Videotechnik ausgestattet. Insgesamt dauerte die Sanierungsmaßnahme von 2019 bis 2024. Bei der denkmalgeschützten Gartenschule in Karlsruhe wurde die

gesamte Elektrotechnik des historischen Gebäudes im laufenden Betrieb generalsaniert. Auch die Erneuerung der kompletten Elektro-Installation und Medientechnik inklusive gewerkeübergreifender Steuerung der evangelischen Kirche St. Blasius Bad Liebenzell plante das Büro.

Das Ingenieurbüro setzt schon bei der ersten Kostenschätzung California ein, denn für das Honorarangebot muss Christian Hofmann grob die Kosten schätzen. Dazu schaut er sich nach dem ersten Gespräch mit dem potenziellen Auftraggeber intensiv das Sanierungsobjekt an. „In diesem Schritt sind es oft Erfahrungswerte sowie Vergleichswerte aus ähnlichen, bereits abgeschlossenen Objekten“, erklärt der Elektroingenieur. Diese kann er einfach und schnell per Drag & Drop von abgeschlossenen ähnlichen Projekten in das neu angelegte Projekt ziehen. Dann steht der erste Kostenrahmen, den Hofmann festschreibt und mit dem Bauherrn diskutiert.

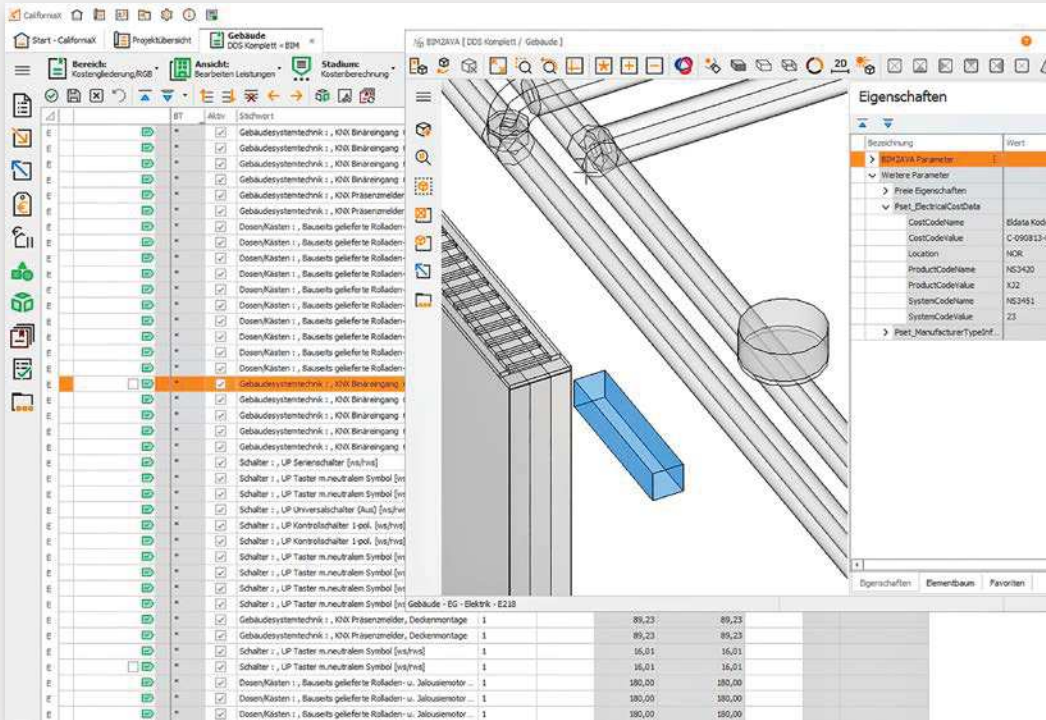


Bild: G&W Software AG

**2 BIM-gestützte Kostenplanung der Elektro-Installation.**

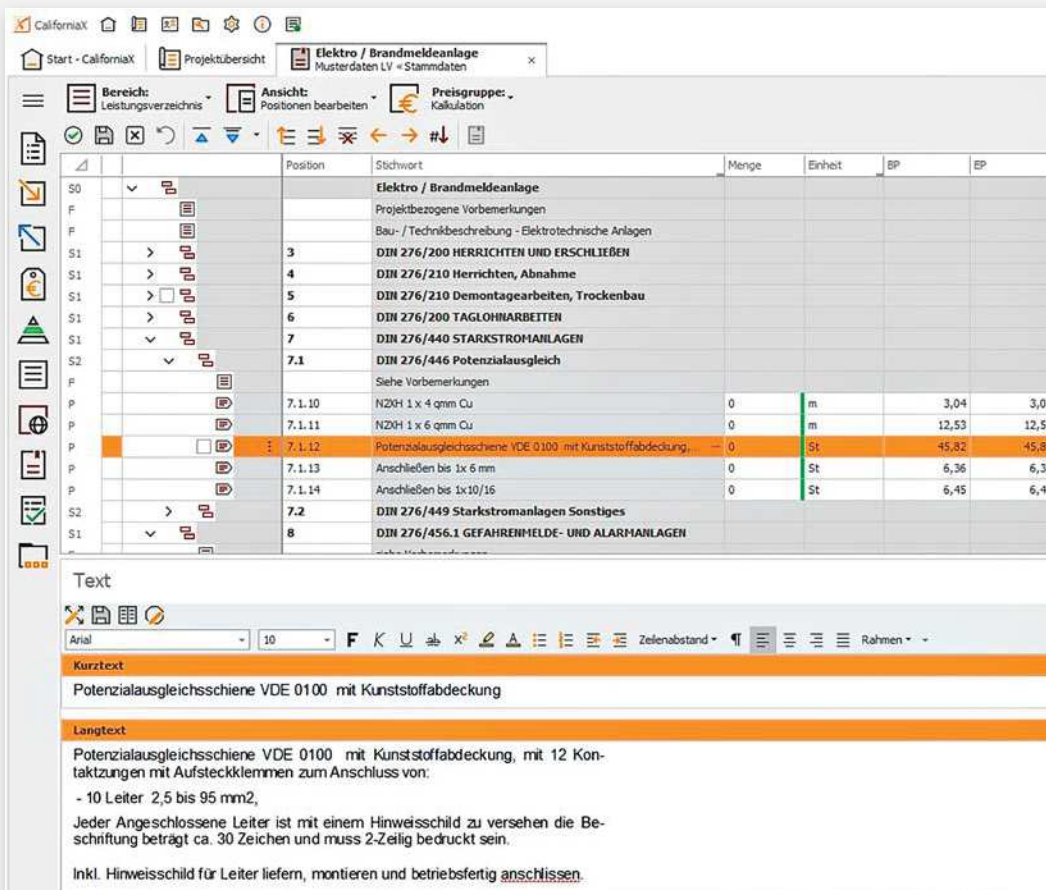


Bild: G&W Software AG

**Alle Kostenphasen werden revisionssicher gespeichert**

Da die umfangreichen Sanierungsprojekte sehr unterschiedlich sind, haben die Elektroplaner darauf verzichtet, ein Stamm-Leistungsverzeichnis anzulegen, sondern befüllen die Titel individuell. Auch verändern sich bei den Sanierungsmaßnahmen die zu erbringenden Leistungen während des weiteren Ablaufs, da in einem frühen Stadium noch nicht alle erforderlichen Tätigkeiten bekannt sind. So wird das Leistungsverzeichnis ergänzt, angepasst und die einzelnen Phasen werden zu Dokumentationszwecken revisionssicher gespeichert.

Dadurch haben sowohl die Planer als auch der Auftraggeber immer eine exakte Übersicht über die anfallenden Kosten, während sich das Projekt entwickelt. Für Hofmann ein nicht zu unterschätzender Faktor: „Dazu ist der Einsatz einer datenbankbasierten Lösung äußerst praktisch, denn ich kann jederzeit in die einzelnen Stadien wie Kostenplanung, Kostenberechnung, Ausschreibung bis zur Abrechnung einsehen und dem Auftraggeber die Zahlen lückenlos und nachvollziehbar dokumentieren.“ Das Ingenieurbüro für Elektrotech-

**3 LV-Bearbeitung im Gewerk Brandmeldeanlagen.**



nik übergibt dem Auftraggeber das festgezurte LV zwecks Ausschreibung als GAEB-Datei. Die öffentlichen Bauherren stellen dieses auf eine Vergabeplattform. Industrielle sowie private Auftraggeber erhalten es in der Regel als GAEB- und als PDF-Datei. Ausgeschrieben werden in der Regel die Gewerke Elektro, Blitzschutz, Brandmelde-, Alarmierungs- und Rufanlagen sowie Medientechnik. Die Leistungsverzeichnisse enthalten zwischen 50 Positionen bei kleinen und bis zu 1200 Positionen bei größeren Projekten.

Liegen die Angebote vor, liest eine Bürokraft die Datei in California ein oder überträgt die Daten manuell für die Erstellung des Preisspiegels. Dieser kann detailliert oder komprimiert, als Schwerpunkt- oder Ausreißerpreisspiegel mit allen Raffinessen für ein „gläsernes Angebot“ erstellt werden. Nach der technischen und wirtschaftlichen Prüfung erstellen die Elektroplaner dann einen Vergabevorschlag.

#### Lückenlose Dokumentation aller erbrachten Leistungen

Während der Bauausführung überprüft der Bauleiter zusammen mit einem Vertreter des Bau-



Bild: Planungsbüro Christian Hofmann

herrn die Aufmaße vor Ort. Diese erhält das Planungsbüro als Aufmaßblatt in Papierform oder digital als PDF-Datei. In beiden Fällen müssen sie im Sekretariat zur Rechnungsprüfung und Zahlungsfreigabe leider noch manuell ins System eingeben werden.

Die Software unterstützt die Mitarbeitenden auch bei der Überwachung der gesamten Bau-

4 Referenzprojekt des Ingenieurbüros für Elektrotechnik Christian Hofmann: Planung der Erneuerung der Stromversorgung der Trafostation einschließlich Schaltanlagen und Unterverteilungen im Rahmen der Brandschutzsanierung für die ehemalige markgräfliche Residenz in Karlsruhe-Durlach.

ausführung und Abrechnung – von der Freigabe der ersten Abschlagsrechnung über die Mängelüberwachung bis zur Rückgabe der Bankbürgschaft nach Ablauf der Gewährleistung. Hofmann: „Das Programm bildet genau das ab, was wir für unsere Arbeit benötigen. Daher ist es unser wichtigstes Werkzeug im Büro.“ Der Einsatz von California habe eine strategische Bedeutung für das Elektroplanungsbüro, denn eine effiziente Projektabwicklung sei die Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg. Und der Büroinhaber ist nicht nur zufrieden mit der Software, sondern schätzt auch die langjährige, persönliche und kompetente Betreuung durch den Softwarehersteller.

➔ [www.gw-software.de](http://www.gw-software.de)

➔ [www.tga-elt.de](http://www.tga-elt.de)

ANZEIGE

# WÄRME NEU GEDACHT



**FACHMESSE FÜR DIE  
WÄRMEVERSORGUNG DER ZUKUNFT**  
26.–28. November 2024, Messe Dortmund

[www.heatexpo.de](http://www.heatexpo.de)

**JETZT TICKET  
SICHERN**

 **HEAT EXPO**