



## Modul **RGB**

### Raum- und Gebäudebuch, Grabenmodelle

#### Geometrieorientierte Mengen- und Kostenermittlung mit auto- matischer LV-Generierung für Hochbau und Tiefbau

Das Modul RGB ist die logische Weiterentwicklung und Integration der klassischen Elementkalkulation und des herkömmlichen Raumbuchs.

Das Raum- und Gebäudebuch vereinigt die Vorteile von Raumbuch (vor allem Ausbau und technische Ausstattung) und Elementmethode (vor allem Rohbau und Tiefbau).

Das RGB ordnet Qualitäten und Kosten der Geometrie zu. Damit erstellen Sie präzise Kostenberechnungen, Raumbücher, Ausstattungslisten. Und Sie generieren auf Knopfdruck Ihre LVs!

In der Energie- und Wasserwirtschaft hat sich das RGB als schlagkräftiges Instrument für die schnelle Kalkulation und Abrechnung von Versorgungsleitungen und Hausanschlüssen über so genannte Grabenmodelle etabliert.

Durch den Zugriff auf Stammdaten wie Material, Eigenleistungen und Ressourcen aus dem ERP-System und Rahmenverträge für Fremdleistungen wird der Planungsprozess erheblich vereinfacht und in die Unternehmensprozesse ohne Medienbrüche integriert.

#### Die wichtigsten Anwendungen in Hochbau und Tiefbau:

- Detaillierte Kostenplanung mit integrierter Mengenermittlung
- Schnelle Variantenplanung zur Kostenoptimierung
- Automatische LV-Generierung für alle beteiligten Gewerke
- Nutzung im Neubau, beim Bauen im Bestand und im Unterhalt
- Schnittstelle IFC und CPIXML, direkte Weiterbearbeitung von CAD-Daten in Verbindung mit Modul BIM2AVA
- Direkte Anbindung an das DBD-Kostenkalkül für grafische Mengen- und Kostenermittlung aus Plänen mit Variantenplanung und automatischer LV-Generierung
- Planung im Hochbau als Raum- und Gebäudebuch, mit eigenen oder externen Stammtexten wie STLB-Bau, mit eigenen Bauteilen oder den DBD-KostenElementen
- Planung im Straßenbau über Regelquerschnitte
- Planung und Abrechnung in der Energie- und Wasserwirtschaft über Grabenmodelle
- Planung und Kalkulation von Leitungen und Hausanschlüssen mit Fremdleistungen (v.a. mit Rahmenverträgen), Eigenleistungen, Material und Ressourcen
- Schnelle Angebotskalkulation von Standardprodukten und Baugruppen.

Wäre es nicht phantastisch, wenn man aus dem Wissen um die Geometrie eines Objektes gleich die Mengen und Kosten ermitteln und die LVs automatisch erzeugen könnte?

Mit California.pro und dem Modul RGB wird dieser Traum wahr: Schnell, genau, flexibel und natürlich transparent.

### **RGB im Hochbau: Die Schaltzentrale für Qualitäten, Mengen und Kosten**

Im Hochbau ist bei größeren Projekten das Modul RGB als raum- und bauteilorientiertes Planungswerkzeug heute nicht mehr wegzudenken.

#### **Einige wichtige Funktionen:**

- Freie Objektstruktur, freie Hierarchie (z.B. Block, Ebene, Zone, Raum...)
- Einmaliges Erfassen der Gebäude-, Raum- und Bauteilgeometrie, Ableitung der Mengen für die einzelnen Teilleistungen
- Automatische Übernahme der Gebäudestruktur mit Räumen und Bauteilen aus CAD mit BIM2AVA
- Nutzung der Daten eines einmal erfassten Objektes für alle Folgemaßnahmen (FM, Unterhalt)
- Automatischer bauteil- und raumübergreifender Austausch von Ausführungsvarianten
- Szenario-Analyse zur Kostenoptimierung und Budgetplanung
- Schnelles Arbeiten mit parametrisierten Vorlagen für Bauteile und Räume, Zusammenstellen der Teilleistungen per Drag & Drop
- Einfacher Aufbau eigener Bauteile, Nutzung der DBD-KostenElemente und der SIRADOS-Kostenelemente
- Aufbau von Bauteilvarianten
- Detaillierte, über alle Stadienachvollziehbare Kostenplanung und Abrechnung
- Automatische Generierung der LVs für Kalkulation, Ausschreibung oder Abrechnung, automatische Aktualisierung bei Planungsänderungen
- Automatische Kostenzuordnung zu Kostenträgern, Nutzern ...

### **Erzeugung und Aktualisierung des Raum- und Gebäudebuchs aus CAD-Daten und Plänen**

California.pro unterstützt die Methodik des BIM, das Building Information Modeling. CAD-Daten und Pläne aller Art können mit RGB auf verschiedene Weise direkt weitergenutzt werden.

#### **Integration von 3D-CAD-Modellen**

Das RGB nutzt die über BIM2AVA bereit gestellten 3D-Bauwerksmodelle und bietet u.a.:

- Automatische Anlage von Bauteilen und Räumen direkt aus dem 3D-Modell zur Bemusterung, Kostenplanung und Ausschreibung
- Zusammenfassung in Funktional-, Bauteil- und Raumgruppen: Lokalitäten, Nutzungsarten, Außenwände, Innenwände, Türen, Fenster, Unterzüge, Stützen, Decken, Dächer und Räume
- Variantenplanung im RGB
- Erstellung der LVs für alle beteiligten Gewerke auf Knopfdruck
- Automatische Aktualisierung des RGB mit allen verknüpften LVs bei Planänderungen in der CAD.

### **Direkte Integration von DBD-KostenKalkül ins RGB über den BIM-LV-Container**

Mit dem DBD-KostenKalkül ermitteln Sie Mengen und Kosten aus Plänen. RGB übernimmt in Verbindung mit dem Modul BIM2AVA direkt alle Räume und Bauteile mit Leistungen, Mengen und Kosten. Wichtige Funktionen sind:

- Automatische Anlage von Bauteilen und Räumen direkt aus dem DBD-KostenKalkül mit Leistungen, Mengen und Kosten
- Kostenplanung raum- und bauteilorientiert, ausführungorientiert und auf Knopfdruck auch nach Kostengruppen (z.B. DIN 276)
- Automatische Generierung und Aktualisierung der LVs für alle beteiligten Gewerke.

#### **Ihr messbarer Nutzen:**

Mit dem RGB gewinnen Sie Zeit, Transparenz und Planungssicherheit.

Bei wiederkehrenden Maßnahmen ist der Effizienzgewinn besonders groß.

**RGB ist ein leistungsstarkes  
Werkzeug für den Planer.**





## Modul **RGB**

### **RGB im Versorgungsunternehmen: Grabenmodelle optimieren die Planung und Abrechnung bei Versorgungsnetzen**

In der Energie- und Wasserwirtschaft hat sich das RGB als schlagkräftiges Instrument für die schnelle Kalkulation und Abrechnung von Versorgungsleitungen und Hausanschlüssen über sogenannte Grabenmodelle etabliert.

Verknüpft mit den Rahmenverträgen für Fremdleistungen – und bei Bedarf auch mit Stammdaten wie Material, Eigenleistungen und Ressourcen aus dem ERP-System – wird der Planungsprozess erheblich vereinfacht und in die Unternehmensprozesse ohne Medienbrüche integriert.

Mit RGB planen Sie über parametrisierte Modelle mit geringem Aufwand alle benötigten Fremdleistungen, Eigenleistungen und Materialien und damit die Kosten der Maßnahme.

Die Abrechnung über Grabenmodelle vereinfacht die Aufmaßerfassung und Aufmaßprüfung ganz erheblich.

Sie ist eine gute Basis für das in der Versorgungswirtschaft heute übliche Gutschriftverfahren, das von California.pro professionell unterstützt wird.

### **Die wichtigsten Anwendungen:**

- Planung und Kalkulation von Leitungen und Hausanschlüssen mit Fremdleistungen (v.a. mit Rahmenverträgen), Eigenleistungen, Material und Ressourcen über Grabenmodelle
- Schnelle Angebotskalkulation von Standardprodukten und Baugruppen
- Automatische Generierung von Fremdleistungs-LVs
- Automatische Generierung von Listen für die Materialreservierung und die Arbeitsvorbereitung
- Abrechnung über Grabenmodelle und Optimierung des Gutschriftverfahrens
- Automatische Mengenberechnung mit eigenen Formeln und Abhängigkeiten
- Frage / Antwort – Bildschirm für die schnelle Datenerfassung
- Umfangreiche Steuerungsmöglichkeiten mit Auswahllisten und Gültigkeitsprüfungen
- Import und Export von Exceldaten in Verbindung mit Modul BPO.

### **Mit RGB optimieren Sie die Prozesse für Planung und Abrechnung von Versorgungs- leitungen und Hausanschlüssen.**

*„Dank der Begleitung und der professionellen Unterstützung durch G&W ist es uns in nur drei Monaten gelungen, ... wie geplant das Gutschriftsverfahren und die Baukostenplanung mit Grabenmodellen einzuführen ...“*

Werner Laschik,  
ENNI Energie Wasser Niederrhein GmbH,  
Moers