



# Die Lösung-BIMelec

Die BIM-Rundumlösung für die Elektrotechnik Automatisiert und übergreifend planen im digitalen Gesamtmodell



#### BIM und das digitale Gesamtmodell

In einem digitalen Gesamtmodell nach BIM (Building Information Modeling) werden Gebäude oder andere Bauwerke, deren Komponenten und ihre technischen Eigenschaften ganzheitlich erfasst.

So umfasst das digitale Gesamtmodell für die Elektrotechnik alle relevanten Informationen über die elektrische Gebäudeausrüstung, die elektrischen Systeme und deren Verbindung zur TGA, Architektur und allen sonstigen Bauleistungsbereichen.

Die erfassten Daten erlauben außerdem die geometrische Darstellung des Modells und ermöglichen insgesamt eine optimierte Planung, Konzeption, Ausführung und Verwaltung von Gebäuden und Infrastruktur.

Digitale Modelle nach BIM helfen somit, alle Projektetappen tranpsarent darzustellen, den Objektlebenszyklus zu optimieren und kosteneffizient zu planen.

Arbeiten Sie BIM-konform und sichern Sie sich diese Vorteile - mit der Lösung BIMelec.

#### BIMelec – die Lösung

#### Die BIMelec-Lösung besteht aus den bewährten ALPI-Lösungen der Caneco-Reihe.

Alle Einzellösungen greifen ineinander und reichern das digitale Gebäudemodell mit umfassenden elektrotechnischen Daten an – von der detaillierten Beschreibung der einzelnen Modellelemente bis hin zu technischen Berechnungen inklusive der eingesetzten Produkte über alle marktrelevanten Hersteller

#### Mit der BIMelec-Lösung automatisieren Sie verschiedene Bereiche der digitalen

**Elektroplanung** wie das Kabelrouting, die Netzberechnung und -dimensionierung in der Elektrotechnik, die Konzeption von Schaltschränken, die Erstellung von Stücklisten, Legenden, Schemata, Stromlaufplänen und vieles mehr.

#### BIMelec die Lösungskomponenten

- Caneco BT für die Berechnung von Niederspannungsanlagen und automatische Stromlaufplanerstellung
- Caneco BIM zur Planung und Steuerung digitaler Gesamtmodelle in Autodesk Revit®
- Caneco Implantation für die Automatisierung von Kabelrouting und Verkabelung in Autodesk AutoCAD®

#### **Die Lösung BIMelec:** integrierte Elektroplanung

BIMelec richtet sich an die Gesamtheit aller an der Elektroplanung beteiligten Akteure: BIM-Verantwortliche, Elektrofachkräfte, Ingenieure, Installateure, Konstrukteure, Sachverständige und Bauherren.

Die Lösung stellt die im Modell enthaltenen Informationen zentral bereit und schafft eine gemeinsam geteilte Informationsplattform auf Echtzeitbasis.

Auf diese Weise und fördert BIMelec ein optimales Zusammenarbeiten aller Projektbeteiligten.

#### Ihr Nutzen

- → Reibungsloser Informationsaustausch und effektive Zusammenarbeit durch gemeinsamen Zugang zum digitalen Gesamtmodell
- → Geringere Planungskosten durch neue Wege der Zusammenarbeit und weniger Redundanzen, ermöglicht durch die mehrfache Datennutzung über alle Softwareanwendungen hinweg
- → Hohe Qualität und Nachhaltigkeit in der Planung bis hin zum Betrieb der Objekte
- → Kollisionssituationen frühzeitig erkennen und Fehlplanungen entgegenwirken



## Die BIMelec-Lösung in der Übersicht



## CVUECO

#### Die 2D/3D-CAD-Lösung für **Elektroplanung & Engineering**

- · Automatische Verkabelung der Elektroinstallation
- Automatische Kabeltrassenberechnung und -darstellung
- Detaillierte Kabelzuglisten automatisiert generieren
- Gesamtstücklisten, Raumbücher, Schaltpläne
- Automatisch erzeugte Stark- und Schwachstromschemen



Steuerungs- und Kommunikationstool im digitalen Gesamtmodell

- Kontrolle des Modells hinsichtlich der Elektrotechnik
- Kommunikationstool für weitere Anwendungen
- Integration von technischen Informationen in die digitalen Modelle





#### **Automatische Planung** und Dimensionierung von Niederspannungselektroanlagen

- Berechnungen nach Norm
- Automatische Dimensionierung der Kabel und Schutzgeräte
- Generierung von Verteilerplänen
- Optische Schaltschrankdarstellung
- Dokumentation und Nachweise auf Knopfdruck



ALPI ist offizieller Industriepartner von Autodesk, dem Hersteller von Revit® und AutoCAD®.



# Caneco BT

#### Automatische Planung und Dimensionierung von Niederspannungselektroanlagen

Caneco BT ist eine ausgereifte Planungssoftware für Niederspannungselektroanlagen, die verschiedene Anforderungen an die Elektroplanung in einer Lösung vereint: Stromkreise normenkonform berechnen und dimensionieren – anbieterneutral und in Einklang mit allen marktrelevanten Herstellerkatalogen – Verteilerpläne sowie Übersichten erzeugen, Schaltschränke konzipieren, kaufmännische Informationen bereitstellen sowie auf Knopfdruck klare Nachweise und Dokumentationen ausgeben.



## Berechnung und wirtschaftliche Dimensionierung von Stromkreisen

 Führen Sie elektrische Berechnungen durch und dimensionieren Sie Schutzeinrichtungen und Kabelquerschnitte automatisiert sowie maximal wirtschaftlich. Caneco BT greift anbieterunabhängig auf eine Datenbank aller marketrelevanten Hersteller zurück und untersützt Sie bei dieser Aufgabe.

#### Automatische Erstellung von elektrotechnischen Übersichten

Ihnen stehen 4 verschiedene Dialogansichten zur Verfügung.
 Mit nur einer Eingabe erhalten Sie einen Übersichtsschaltplan, eine
 Tabellenansicht, den Verteilerplan oder das Blockschaltbild. Die Software übernimmt automatisch die Aktualisierung aller Ansichtsbereiche.

### Automatische Erstellung von Schaltschrankansichten und Einbauten

 Die Software schlägt Ihnen auf Basis der bestehenden Netzplanung und Wirtschaftlichkeitskriterien automatisch einen vorkonfigurierten Schaltschrank inklusive der Einbaugeräte vor.

#### Automatische Erstellung von Stücklisten und Nachweisen

 Generieren Sie auf Knopfdruck über 50 Reports und Nachweise. Caneco berücksichtigt automatisch die geltende nationale Norm und gibt Ihre gesamte Dokumentation für nahezu alle Planungsphasen automatisch aus.



#### Ihr Nutzen

#### → Qualität und Normenkonformität

Mit Caneco BT werden Mehrfacheingaben hinfällig und als Fehlerquelle beseitigt. Zusätzlich garantiert Caneco BT konforme Berechnungen für 17 internationale Normen.

#### → Zeitgewinn

Caneco BT beschleunigt die Planungsphase durch eine vereinfachte Dateneingabe und die Ausgabe der gesamten Dokumentation auf Knopfdruck.

#### → Kosteneinsparung

Die Softwäre legt die elektrotechnischen Planbestandteile automatisch **technisch-wirtschaftlich** aus. Die Aufnahme von bestehenden Anlagen zur Überprüfung auf Konformatität ist ebenso möglich.

#### Für den nationalen und internationalen Einsatz

Caneco BT beinhaltet zahlreiche **länderspezifische Produkt- und Herstellerkataloge**, berücksichtigt bei Bedarf **mehrere internationale Normen** und ist in **7 Sprachen** verfügbar.

Das macht Caneco BT zur ersten Wahl für erfolgreiche Projekte sowohl im nationalen als auch internationalen Umfeld.

BIM-Verantwortliche Ele

Elektro-Fachkräfte

Planungsbüros

Installateure

**Schaltanlagenbauer** 

Sachverständige

Bauherren



# Caneco BIM

#### Steuerungs- und Kommunikationstool im digitalen Gesamtmodell

Caneco BIM ist ein Aufsatz auf Autodesk Revit® zum digitalen Austausch elektrischer Informationen zwischen digitalem Gesamtmodell und den ALPI-Lösungen für das grafische Engineering sowie technische Berechnungen.



#### Digitale Zusammenarbeit auf einer gemeinsamen Plattform

• Nahtloser Datenaustausch zwischen Autodesk Revit® oder Autodesk AutoCAD® und den Caneco-Anwendungen.

#### Dimensionierung von elektrischen Anlagen

- Caneco BIM stellt das digitale Gesamtmodell zur automatischen Berechnung für Caneco BT bereit. Somit wird eine normgerechte Berechnung von z.B. Kabellängen, Querschnitten, Schutzschaltern, Stromquellen u.v.m. erreicht. Reichern Sie auf diesem Weg das digitale Modell mit Berechnungsdaten an.
- Als weiterer Mehrwert wird das digitale Gesamtmodell für Caneco Implantation bereitgestellt. Durch das automatische Kabelrouting in Caneco Implantation werden Kabelwege dimensioniert, exakte Kabellängen erzeugt und mit dem Modell synchronisiert.
   Auf Knopfdruck generieren Sie zudem Stark-und Schwachstromschemen.

#### Bereitstellung und Ergänzung von elektrischen Eigenschaften

Verwaltung der elektrischen Eigenschaften in Autodesk Revit<sup>®</sup>.
 Sie entscheiden zu jeder Planungsphase, welche elektrischen Eigenschaften innerhalb des digitalen Gesamtmodells dargestellt werden.





#### → Vielseitigkeit

Das Kommunikationstool Caneco BIM ermöglicht die Zusammenarbeit mit Autodesk Revit® oder Autodesk AutoCAD®.

#### → Sicherheit & Normenkonformität

Caneco BIM unterstützt die normgerechte Auslegung Ihres elektrischen Digitalmodells durch die nathlose Übernahme der Berechnungsergebnisse aus Caneco BT.

#### → Optimierte Arbeitsabläufe & Projektoptimierung

Änderungen am Projekt führen zu einer Aktualisierung der technischen Berechnungen. Dies verkürzt viele Arbeitsschritte und trägt zur Projektoptimierung bei.

#### → Zeitgewinn

Mit Caneco BIM ergänzen Sie Ihr digitales Modell mit elektrischen Informationen besonders schnell und einfach.



BIM-Verantwortliche

Elektro-Fachkräfte

Planungsbüros

Installateure

**Schaltanlagenbauer** 

Sachverständige

Bauherren



# Caneco IMPLANTATION

#### Die professionelle 2D/3D-CAD-Lösung für Elektroplanung & Engineering

Caneco Implantation ist eine Software der neuesten Generation zur Planung und Auslegung von elektrischen Anlagen in 2D/3D auf der Plattform Autodesk AutoCAD® MEP/ADT/OEM.



#### Intelligente Elektro-CAD-Planung

- Elektrische Stark- und Schwachstromplanung im **DWG-Format mit intergrierter 2D/3D-Bibliothek.**
- Zeichnen Sie 3D-Verlegesysteme und Kabelwege das automatische Kabelrouting dimensioniert die entsprechenden Kabeltrassen nach Gewicht, Füllgrad, System, Reserve u.v.m.
- Click&Learn! Übernehmen Sie Fremdobjekte und Caneco Implantation ergänzt alle elektrischen Eigenschaften: Verbrauch, Lastenhöhe, Kennzeichnung etc.
- Integrieren Sie Verteilungen und Stromkreise in Ihre Planung.
- Führen Sie mittels der **DIALux®-Schnittstelle** Lichtberechnungen durch.

#### **CAD und Berechnung vereint**

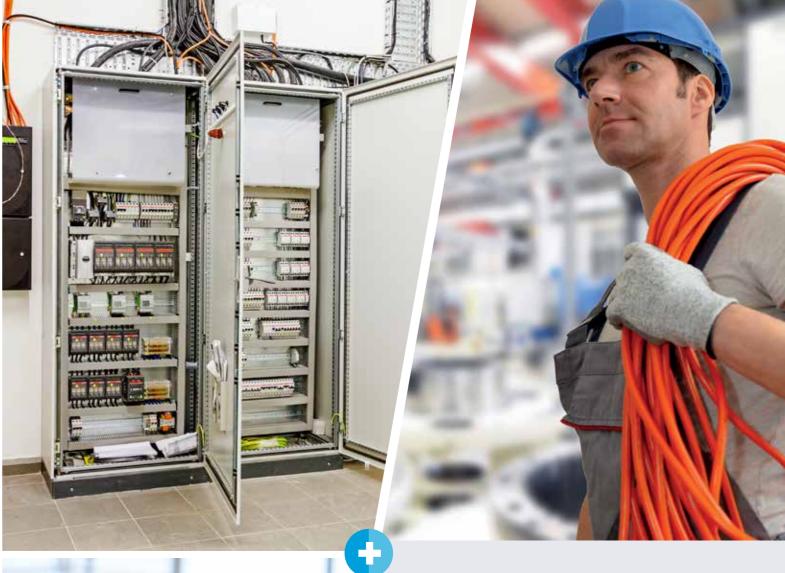
- Die CAD-Grundrissplanung aus Caneco Implantation dient als Basis für eine **automatische** Berechnung der Kabel und Schutzorgane in Caneco BT.
- Die Software dimensioniert und überprüft außerdem die Kabeltrassen in der Grundrissplanung.
- Erstellung oder Veränderungen in CAD oder Berechnung werden synchronisiert, somit Arbeitsschritte eingespart und Fehler minimiert.

#### Kabelmanagement

- Optimieren Sie Ihr Projekt: Caneco Implantation ermittelt automatisch die wirtschaftlichste Weise der Kabelverlegung – unter Berücksichtigung der Zonen, Regeln, Trassen, Abzweige usw.
- Sie erhalten **automatisch Schnittansichten** Ihrer Kabeltrassen sowie **detaillierte Kabelzuglisten.**

#### Durchgängige und automatische Projektdokumentation

- Sie erhalten alle Projektdokumente einfach und mit einem Knopdruck: Stücklisten, Kabel, Kabeltrassen mit Schnittansichten, Raumbücher, Nachweise, Menegengerüst, Kabelzugkarten
- Automatisch erstellte Stark- und Schwachstromschemen sowie Schaltpläne runden Ihre Projektdokumentation ab und führen zur einer verbesserten Transparenz für alle Projektbeteiligten.





#### → Optimierung der Arbeitsabläufe

- Fertige 2D/3D-DWG-Bibliothek
- IFC-Export mit Autodesk AutoCAD® MEP
- Import/Export von Excel-Daten
- $\bullet$  Automatisierte Ansichten und Reports
- Dokumenation und Stücklisten auf Knopfdruck
- Kabelrouting/Trassenberechnung
- Automatisch erstellte Schemen
- Intuitive Bedienung

#### → Bewährte Plattformen

- Kompatibel mit Autodesk AutoCAD® MEP/ADT
- Alternativ mit integriertem (DWG/DXF) OEM-Kern

#### Technische Berechnungen

- Verlustfreier Datenaustausch und Synchronisierung mit Caneco BT
- Lichtberechnung im Austausch mit DIAlux®
- Berechnung von Kabeltrassen und -wegen

BIM-Verantwortliche Elektro-Fachkräfte

Planungsbüros

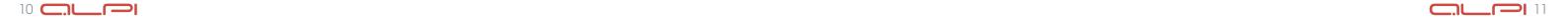
Installateure

**Schaltanlagenbauer** 

Sachverständige

Bauherren

bim-verantworniche Elektro-rachkralie Planungsburos installateure schaftanlagenbauer sachverstanlage bauherrei















- Unterstützung innerhalb von Workshops bei der Prüfung, Organisation, Modellierung und Anwendung der BIMelec-Lösung
- Persönliche Unterstützung bei Softwareinstallation und -verteilung
- Passende und praxisnahe Schulungen
- Technischer Support durch erfahrene Spezialisten









Viernheim • Hannover • Saarbrücken



+49 (0)6204 / 60 14 60



vertrieb@alpi-software.com



www.alpi-software.de

