



**Caneco HT ist eine Software zur Projektierung und Berechnung elektrischer Mittel- und Hochspannungsanlagen nach den Normen IEC 60909 und VDE 276.**

Die Software liefert Berechnungsergebnisse zu Kurzschlussströmen sowie Kabelquerschnitten und unterstützt bei der Dimensionierung der elektrischen Schutzeinrichtungen.

## Auslegung, Berechnung und Prüfung elektrischer Mittel- und Hochspannungsanlagen

### Die Konformität der Installation prüfen

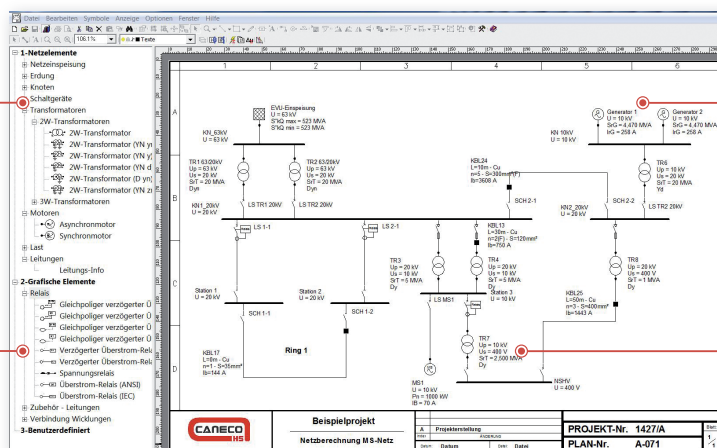
- Caneco HT gewährleistet die Konformität der Berechnungen nach den Normen IEC 60909 und VDE 276 sowie die Erstellung aller Berechnungsunterlagen, die zur Dokumentation benötigt werden.

### Elektrische Betriebsmittel dimensionieren

- Auswahl und Prüfung der Kabel und Leitungen.
- Berechnung der Kurzschlussströme zur Dimensionierung der Schaltgeräte und Schutzeinrichtungen - maximaler Kurzschlussstrom (Effektiv- und Scheitelwert), minimaler Kurzschlussstrom.
- Berücksichtigung der Herstellerdaten von Motoren.

Symbolbibliothek zum Einfügen in die Berechnung (per drag & drop)

Zusätzliche Symbolbibliothek zur ausführlichen Beschreibung der Schaltpläne - Schutzgeräte, Messstellen, Relais, Anschlüsse, ...



An jedem Netzelement können über ein Textfeld alle relevanten Informationen eingeblendet werden

Berechnung komplexer Netzstrukturen, auch mit Ringnetzen

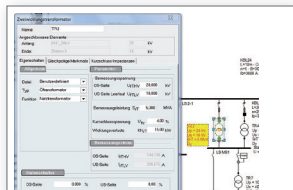
### Verschiedene Betriebszustände prüfen

- Caneco HT bietet die Möglichkeit sämtliche Betriebszustände definieren und zu speichern.
- Bei der Berechnung werden die ungünstigsten Fälle berücksichtigt und somit die Konformität des Netzes mit allen Betriebszuständen gewährleistet

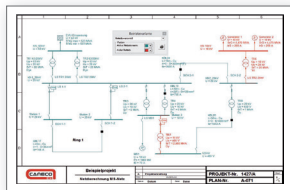
### Exportfunktionen

- Ausgabe der Netzstrukturen im PDF-, DXF-, WMF- oder BMP-Format

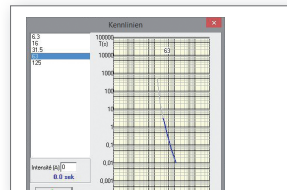
#### Eingabemaske



#### Definieren und Anzeigen der Betriebszustände



#### Auslösekurven der Sicherungen



#### Berechnungsergebnisse

## Warum Caneco HT?

### Gesetzliche Verpflichtungen

Eine nachweisbare und rechtssichere Dimensionierung und daraus resultierende Dokumentation ist bei Inbetriebnahme neuer Anlagen und Anlagenerweiterungen Pflicht (z.B. TAB Richtlinien, ...).

- ▶ Nachweis über Kabel- und Leitungsdimensionierung.
- ▶ Übersichtsschaltpläne.
- ▶ Berechnungsergebnisse.

### Projektierung und Prüfung von Mittel- und Hochspannungsanlagen nach den geltenden Normen und Sicherheitsrichtlinien

Die Norm IEC 60909 ist maßgebend für Elektroinstallationen im Mittel- und Hochspannungsbereich.

Entsprechend dieser Richtlinien kann Caneco HT:

- ▶ Die Konformität einer bestehenden Anlage prüfen.
- ▶ Eine neue Installation bzw. einen Ausbau schnell und einfach projektieren.

### Funktionen von Caneco HT

- ▶ Erstellen und Bearbeiten von Übersichtsschaltplänen.
- ▶ Umfangreiche Herstellerbibliotheken mit Kabel, Generatoren, Transformatoren, Motoren und Sicherungen.
- ▶  $I_k$  Berechnung nach der Impedanz-Methode (EN 60-909) für Netze mit mehreren Schleifen.
- ▶ Einfügen und Bearbeiten von bis zu 1000 Netzknoten möglich.
- ▶ Kabeldimensionierung (Strombelastbarkeit und thermische Beanspruchung).
- ▶ Berechnung der Auslösezeiten von Sicherungen nach Herstellerangaben.
- ▶ Übersicht der ungünstigsten Schaltzustände für verschiedene Betriebsvarianten.
- ▶ Erstellung einer umfangreichen Dokumentation für:
  - Beschreibung der Betriebszustände
  - Berechnung von  $I_k$  und Spannungsfällen
  - Überprüfung der Konformität für Kabel entsprechend allen Betriebszuständen
- ▶ Erstellung des kompletten Übersichtsschaltplans mit Textfeldern für Berechnungsergebnisse.

### Ergänzende Software



- ▶ Caneco BT: Auslegung, Berechnung und Prüfung elektrischer Niederspannungsanlagen.
- ▶ Caneco TCC: Übergreifende Selektivitätsbetrachtung für Nieder-, Mittel- und Hochspannungsnetze.