

The Siemens logo is displayed in a bold, teal, sans-serif font. It is positioned in the upper left corner of the page, set against a white rectangular background. The background of the entire page is a photograph of an electrified railway track at dusk, with overhead power lines and a building with large windows visible in the distance.

SIEMENS

Ingenuity for life

Systemauslegung mit Sicat Candrop Pro

Ausleger- und Hängerberechnung

[siemens.de/rail-electrification](https://www.siemens.de/rail-electrification)

Bei der Ausleger- und Hängerberechnung für den Nah- und Fernverkehr verbinden wir die Berechnungen unseres Tools Sicat® Candrop Pro mit unserem umfassenden System-Know-How.

Merkmale

- Darstellung von Kettenwerken in 2D
- Darstellung von Auslegern und Kettenwerken in 3D
- Vorkonfiguration kundenspezifischer Bauarten durch Siemens
- Hinterlegung aller erforderlichen Bauteile mit Maßen zur Geometrieberechnung
- Hinterlegung von Regeln für die Bauteilauswahl

Dialog- und Berichtssprachen

Im Programm sind die Dialogsprachen deutsch und englisch verfügbar. Berichte können standardmäßig in deutsch, englisch, ungarisch und türkisch ausgegeben werden. Weitere Berichtssprachen sind möglich.

Anwendungsgebiete

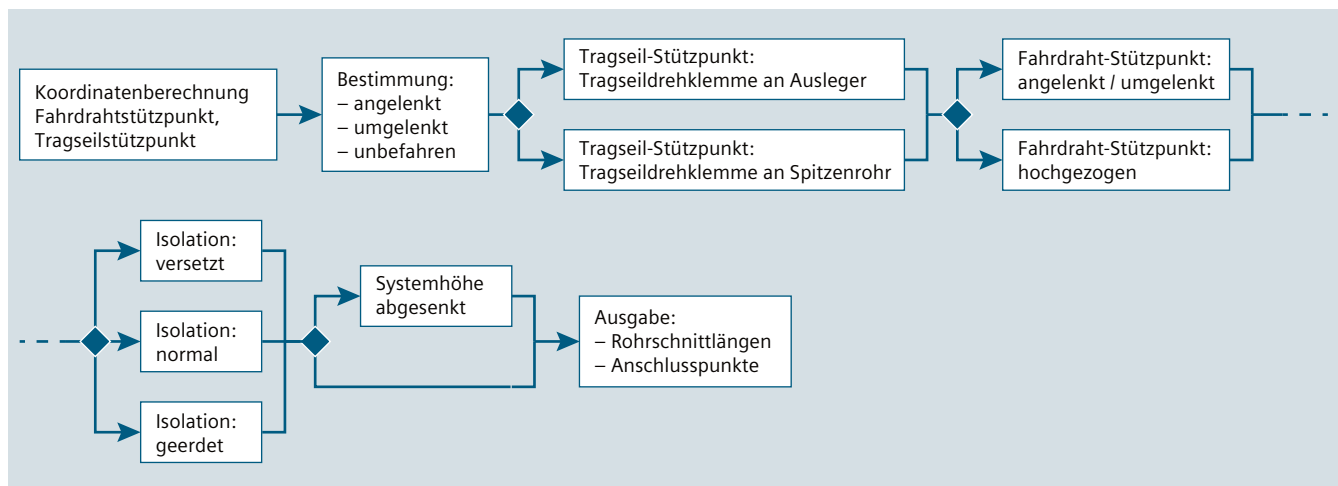
Sicat Candrop Pro ist ein Werkzeug zur einfachen Berechnung von Auslegern und Hängern für Oberleitungssysteme. Nach Eingabe der Streckengeometrie und der Maststandorte sowie nach Auswahl des Oberleitungssystems werden Ausleger und Kettenwerk auf Maß berechnet. Es werden Fertigungslisten mit Schnittlängen und Anklempfpunkten für Ausleger erstellt und Fertigungslisten für Hänger generiert.

Durch Visualisierung der Berechnungsergebnisse können in der Bauphase auftretende Probleme schon vorzeitig erkannt und kostengünstig beseitigt werden.

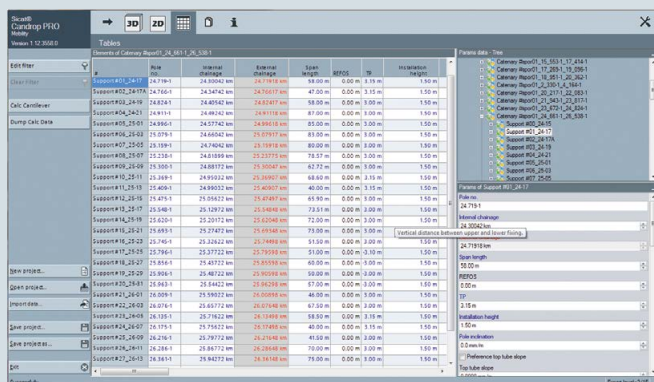
Vorteile

- Fehler in der Planung werden frühzeitig erkannt
- Hohe Genauigkeit in der Fahrdrachtlage
- Schnelle Abwicklung durch möglichen Einsatz vor Ort
- Optimales Zusammenspiel von Ausleger und Kettenwerk, da beide mechanisch aufeinander abgestimmt sind
- Erleichterung der Dokumentationserstellung (z. B. As-Built Dokumentation)
- Genauer und übersichtlicher Input für die Ausleger- und Hängerfertigung
- Interaktive Modifikationsmöglichkeit bei Problematischen Auslegern
- Visuelle Kontrollmöglichkeiten

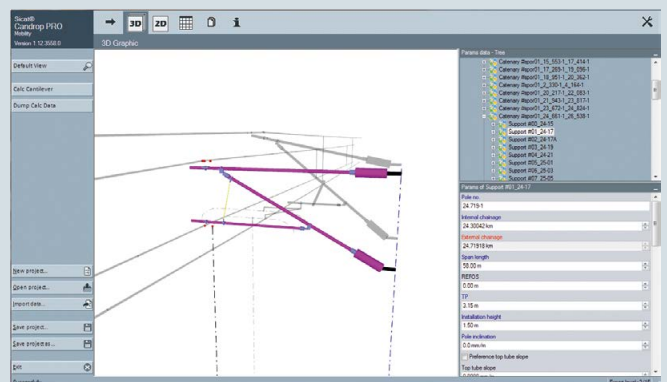
Ablauf Auslegerberechnung



Vereinfachte schematische Darstellung des Ablaufs der Auslegerberechnung nach dem Entwurfsmuster einer Zuständigkeitskette

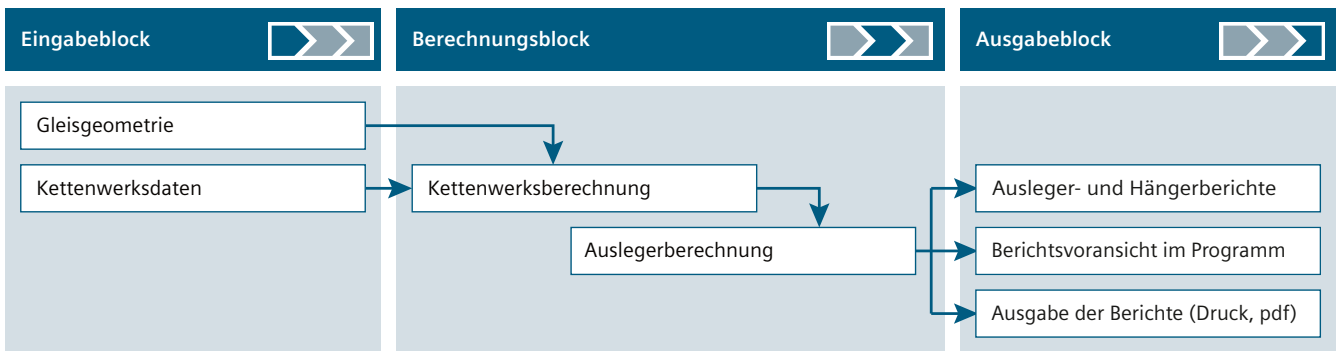


Dateneingabe über Tabellen für Masseneingabe (Mitte) oder über Einzelwerteingabe in Formular (rechts unten)



3D-Ansicht der Geometrieberechnung des Kettenwerks

Programmstruktur



Eingabeblock

Mit Hilfe der Eingangsdaten können die Ausleger und Hänger präzise modelliert und berechnet werden.

Folgende Daten werden eingegeben:

Eingabedaten

Gleisgeometrie

- Gleisachsen und deren Elemente wie Geraden, Kreisbögen und Übergangsbögen in der Ebene
- Überhöhungen und Gradienten
- Kombination von zwei Projektdateien zur Berechnung von Weichen-Doppelauslegern

Kettenwerks- und Stützpunktdaten

- Fahrdrahthöhe, Systemhöhe
- Kilometerstation oder Längsspannweite
- Stützpunkteigenschaften (standard, unbefahren)
- Versetzte Isolation bei Dreiecksauslegern
- Abgesenkte Systemhöhe mit Trageiselseitenhaltern

Berechnungsbereich

In diesem zweiten Programmblock von Sicat Candrop Pro werden die Ausleger und Hänger präzise modelliert und berechnet.

Berechnungen

Kettenwerksberechnung

- Geometrieberechnung des Kettenwerks in 3D
- Berechnung aller erforderlichen Verbindungsstellen zwischen Tragseil, Hängern, Fahrdraht und Beiseilen
- Berechnung der Seitenzüge am Stützpunkt für nachfolgende Auslegerberechnung

Auslegerberechnung

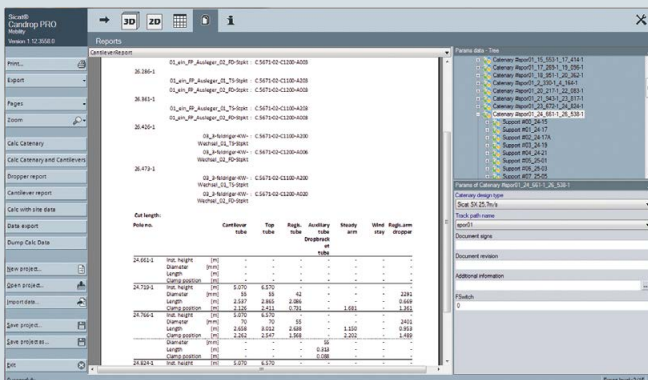
- Geometrieberechnung des Auslegers
- Ermittlung der Rohrschnittlängen
- Ermittlung der Anklempunkte

Ausgabeblock

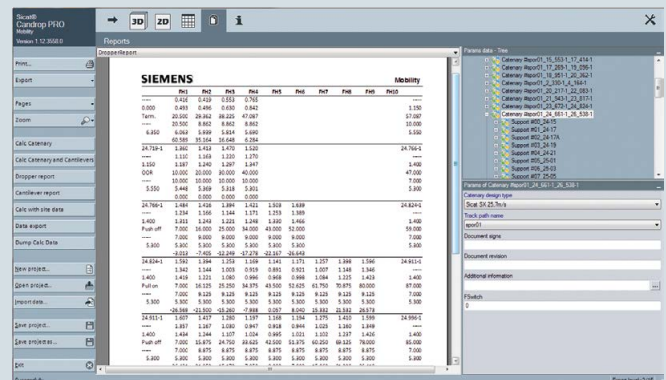
Im Ausgabeblock werden die Berichte generiert und visualisiert und können hier ausgegeben werden.

Ausgaben

- Ausleger- und Hängerbericht
- Berichtsvoransicht im Programm
- Drucken des Berichts
- Berichtsausgabe als PDF-Datei



Auslegerbericht-Vorschau



Hängerbericht-Vorschau

© Siemens Mobility GmbH 2018
Alle Rechte vorbehalten

Sicat Candrop Pro / Produktinformation
Nr. A6Z00039716942 / Version 1.0.1

Siemens Mobility GmbH
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München
Deutschland

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Siemens Mobility GmbH
Turnkey Projects & Electrification
Rail Electrification
Mozartstraße 33b
91052 Erlangen
Deutschland

electrification.mobility@siemens.com
www.siemens.de/rail-electrification

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.