

Neuerungen in SEILPRO 2010.4

Installation

Installation: Alternativ zu einer lokalen Installation kann SEILPRO nun auch auf einem Server installiert und von dort auf den Clients gestartet werden.

Bei der Installation wird eine vorhandene Konfigurationsdatei für den Netzwerkkopierschutz (*nethasp.ini*) nicht überschrieben.

Erweiterungen in der Benutzeroberfläche

Dateiformate konvertieren: Beim Sichern von Projektdateien mit dem Befehl **Speichern unter** kann nun auch ein anderes Dateiformat ausgewählt werden.

Arbeitskopien verwenden: Mit dem Befehl **Arbeitskopie erstellen** wird von einem geöffnetes Dokument eine lokale Kopie zur weiteren Bearbeitung erstellt. Die Originaldatei kann mit dem Befehl **Speichern und Original aktualisieren** jederzeit auf den aktuellen Bearbeitungsstand gebracht werden.

Erweiterungen der Berechnung

Erhöhte Eislast unter VDE 0210/12.85: Bei Berechnungen nach VDE 0210/12.85 wird der projektweite Eislastfaktor für Eislast auf Isolatoren, Punkt- und Sonderlasten nicht berücksichtigt.

Tabelle der Seildurchhänge: In der Tabelle der Seildurchhänge für alle Temperaturzustände wird nun je Zustand auch die Anzahl der Leiter ausgegeben, bei denen Seilkriechen berücksichtigt wurde.

Temperaturzustände mit Wind: Bei Temperaturzuständen mit Durchhangsvergrößerung durch Windlast (bzw. durch Wind- und Eislast) stellen sich die ermittelten Leiterzugkräfte und der Durchhang nicht vertikal, sondern in Richtung des ausgelenkten Seils ein und sind abhängig von der Höhe der Windlast. Daher können für diese beiden Lastfälle keine inneren oder äußeren Abstände im Feld ermittelt werden. Möglich sind ausschließlich die allgemeine Zustandsermittlung sowie die Berechnung von Ausschwingen am Mast.

Auflagerkräfte und Ausschwingen am Mast: In der Ergebnisausgabe für Auflagerkräfte und Ausschwingen am Mast wurden einige Bezeichnungen überarbeitet. Eis- und Sonderlasten auf Isolatoren werden nun bei der Berechnung berücksichtigt. Bei der Auflagerkraft am Aufhängepunkt wird das gesamte Kettengewicht einschließlich zusätzlicher Lasten eingerechnet, bei der ausschwingenden Last am Klemmpunkt die halbe Last der seitlich auslenkenden Kettenkomponenten.

Die Berechnung des Ausschwingens am Mast ist auch für Zustände mit Durchhangsvergrößerung durch Windlast oder Eis- und Windlast möglich. Die Auflagerkräfte erhöhen sich hierdurch und wirken in Richtung des ausgeschwungenen Seils. Die ausschwingenden (vertikalen) Lasten und die Ausschwingwinkel ändern sich gegenüber Zuständen ohne Durchhangsvergrößerung nicht.

Sonderlasten: Die Eingabe- und Berechnungsmöglichkeiten für zustandsspezifische Sonderlasten wurden erheblich erweitert, um die resultierenden Eis- und Windlasten normgerecht zu berücksichtigen. Für Sonderlasten auf den Leiter, die aus kugelförmigen Objekten bestehen, muss nur der Durchmesser festgelegt werden, für andere Ausformungen werden Eislast, Windangriffsfläche und Staudruckbeiwert angegeben.

Seilhöhen: Die Berechnung von Seilhöhen mit Punktlasten berücksichtigt nun die Transitionspunkte von Verbundleitern.

Behobene Fehler

Speichern von Projektdateien im Textformat: Beim Speichern von Dateien im Textformat wurden Standard-Mastköpfe nicht korrekt geschrieben, so dass sie beim erneuten Einlesen übergangen wurden.

Schutzstreifen: Ein durchgehend paralleler Schutzstreifen wurde nicht richtig berechnet, wenn ein Leiter ganz oder teilweise auf der der Ausschwingrichtung gegenüberliegenden Seite der Achse lag.

Ausschwingen am Mast: Bei der Berechnung des Ausschwingens am Mast wurde immer das halbe Kettengewicht berücksichtigt, auch wenn dies in den Eingabedaten explizit ausgeschaltet war.

Leiterabstände: Die Berechnung von ausgeschwungenen Leiterabständen ergab bei Bündelseilen etwas zu geringe vorhandene Abstände, wenn die ausgeschwungenen Leiter dieselbe Höhe oder Lage aufweisen.

Gebäudeabstand: Bei einer nachträglichen Änderung der Leitungskordinaten für die Eckpunkte 1 und 2 war die Neuberechnung des Drehwinkels des Gebäudes nicht immer korrekt.

SEILPRO Haus: In SEILPRO Haus wurden einige kleinere Fehler in der grafischen Darstellung behoben. Ein weiterer Fehler war, dass in den Ansichtsfenstern stets die Höhen und Ausladungen der untersten Traverse dargestellt wurden. Es wird nun nur noch der kritische Leiter im ausgewählten Lastfall samt zugehöriger Traverse dargestellt.

Spanntabellen: Bei Spanntabellen mit Seil in Rollen wird nun bei der Durchhangsberechnung für die Seilhöhe an Abspannmasten die (halbe) Höhe des Seilbündels berücksichtigt.