

Allgemeine Informationen

Dieses Update ist ausschließlich für die **PSS®SINICAL Plattform 20.5** geeignet. Ein Verwenden mit anderen Produktversionen ist nicht möglich!

Vorgehensweise zur Installation

- Alle laufenden PSS SINICAL Plattform Anwendungen beenden.
- Dekomprimieren des Zip-Archivs.
- Starten der Installation mittels AutoRun.exe oder Sincal\SincalSetup.exe. Das Setup erkennt automatisch die vorhandene PSS SINICAL Plattform Installation und aktualisiert alle Komponenten.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte den **PSS SINICAL Plattform Support** (fon +43 699 12364435, e-mail sincal.support.it@siemens.com).

Erweiterungen/Korrekturen Update 8 (31.10.2025)

Dieses Update beinhaltet alle Erweiterungen der vorherigen Updates sowie folgende zusätzliche Fehlerkorrekturen und Erweiterungen.

PSS SINICAL Benutzeroberfläche

- Netzbrowser
Korrektur eines Problems bei Aktualisierung des Kontextmenüs, wenn zwischen Elektro- und Rohrleitungsnetzen gewechselt wird.
- Netzknoten einfügen
Korrektur eines Fehlers beim Einfügen eines Netzknotens am 2. Anschluss eines Netzelementes, wenn Knickpunkte vorhanden sind.
- Netzbereich Dialog
Korrektur eines Fehlers beim Befüllen der Liste im Dialog, wodurch nicht alle Netzbereiche angezeigt wurden.
- Auswertungen und Filter
Korrektur eines Problems beim Filter für Auswahlwerte bei Eingabedaten. Man konnte den Filter zwar definieren, jedoch wurden die Elemente nicht dementsprechend eingefärbt.
- Schalter einfügen
Korrektur eines Fehlers beim Erzeugen eines Schalters und Synchronisierung der Änderungen in allen geöffneten Ansichten. Dabei wurde in allen geöffneten Ansichten ein neuer Schalter erzeugt, anstatt den bereits erzeugten Schalter grafisch zu platzieren.
- Leitungsabschnitte
Korrektur eines Fehlers beim Übernehmen des Leitungstemperaturkoeffizienten aus den Leitungsabschnitten auf die Leitungsdaten.
- Automatisches Layout der Grafik/Nacherfassen
 - Beim Modus "Verbunden" wurde auch das Knoten-Level-Limit berücksichtigt.

- Default-Einstellungen für Knoten wurden nicht berücksichtigt.
 - Beim Nacherfassen von einem zum Teil bereits erfassten Netzbereiches, wurden auch bereits positionierte Knoten grafisch umpositioniert.
 - Knotentypen wurden nicht richtig erkannt.
- Seite einrichten
Korrektur eines Fehlers im Dialog, wenn die Seite von schematisch auf lagerichtig (Maßstab) umgeschaltet wurde.
- Heat-Map
Die Visualisierungstypen "U/Un" und "Abweichung U/Un" für den Lastfluss waren nur verfügbar, wenn Zweigergebnisse im Netzmodell vorhanden waren. Diese Visualisierungen benötigen jedoch nur Knotenergebnisse.
- Hilfsgrafikobjekt Linie
Korrektur eines Fehlers beim Zeichnen der Pfeilspitzen.
- Variantenvergleich
Korrektur eines Fehlers beim Erstellen von Szenario-Dateien aus einem Variantenvergleich, wodurch neue Netzelemente vom Typ "Schalter" nicht richtig exportiert wurden.
- Netzzustand importieren
Korrektur eines Fehlers beim Konvertieren von ungültigen Datumswerten, welche zu einem Programmabsturz führen konnten.
- Importieren von PSS SINICAL Netzmodellen
Korrektur eines Fehlers bei der Verarbeitung von dynamischen Datenverbindungen im Netzmodell (z.B. MasterResource). Die Datenverbindungen, welche mit RowType und RowID auf einen beliebigen Datensatz im Netzmodell verweisen können, wurden beim Import nicht richtig aktualisiert.
- Excel Import
Erweiterung, damit beim Import auch auf bereits im Netz befindliche Kennlinien und Arbeitspunkte verwiesen werden kann. Bisher war es nur möglich, bei gleichzeitigem Import der Kennlinientabellen auf diese zuzugreifen.
- Datenbankmanager
Korrektur eines Fehlers beim Anlegen von Rohrleitungsnetzen über die Automatisierung mithilfe des Datenbankmanagers. Dadurch wurde der Netztyp immer auf "Wasser" eingestellt.

PSS SINICAL Elektronetze

- Lastfluss (PF)
Arbeitspunkte mit Scheinleistung bei Messgeräten wurden nicht richtig berücksichtigt.
- Kurzschluss (SC)
 - Bei anteiligen Kurzschlussergebnissen an Anschlüssen wurde bei der Ermittlung der Auslastung I_k/I_k^{max} nicht der I_k sondern der I_k^{PFO} vom Anschlussknoten herangezogen.
 - G74: In unsymmetrischen Netzen wurden beim Rechnen mit symmetrischen Komponenten die Verbraucher nicht richtig nachgebildet.
- Lastermittlung (LA)

Die Arbeitspunkte wurden den Lasten nicht korrekt zugeordnet, sodass die Startleistung nicht stimmte. Bei der Lastflussberechnung mit Arbeitspunkt und aktivierter Lastermittlung war es korrekt.

- Lastentwicklung und Wirtschaftlichkeit (LD, ECO)
Es wurde ein Fehler beim Aufbereiten und Speichern der Diagrammdaten für die Lastentwicklung mit und ohne Wirtschaftlichkeitsergebnisse korrigiert.
- Arbeitspunkte
Mit Arbeitspunkten geänderte Regelstellungen von Transformatoren und Querkondensatoren wurden nicht korrekt berücksichtigt.
- Leistungsfluss auf Verbindungen
Korrektur des Leistungsflusses bei Verbindungen, die an Umrichtern mit PV-Verhalten angeschlossen sind.
- Schutzkoordination (OC, SZ)
Impedanzanregungen mit Zeiten von 0,0 s konnten dazu führen, dass die Auslösung nicht richtig funktioniert hat.
- Zeitreihen Datenschnittstelle (TSDI)
Der Status für Schalter wurde im Lastfluss nicht berücksichtigt.
- Umrichter
Umrichter mit Sub-Netzmodellen wurden mit dem falschen Vorzeichen im PSS SINICAL Lastfluss berechnet.
- CIM Import
Korrektur eines Fehlers beim Erzeugen von Leitungen in Line-Containern, wodurch Station-/Feldbezüge fehlerhaft generiert wurden.

PSS SINICAL Automatisierung

- Automatisierung der Benutzeroberfläche
Automatische Aktualisierung der Auswahllisten in der Symbolleiste bei Aufruf der Automatisierungsfunktion Reload() für Grafikebenen, Objekttyp, Netzebene, usw.
- Automatisierung der Berechnungsmethoden
Es wurde ein Fehler korrigiert, der beim mehrfachen Wechsel von der physikalischen zur virtuellen Datenbank und umgekehrt auftrat.

PSS NETOMAC

- Grafischer Modelleditor (GMB)
Korrektur eines Problems beim Überprüfen der Lizenz.
- MIMO Modelle
Korrektur eines Fehlers beim Speichern eines MIMO Reglers.
- Störkriterium 04
Korrektur eines Fehlers beim Störkriterium 04, wodurch die Zuordnung des Source-Ausganges zu einer Slack Spannung nicht richtig funktionierte.

Erweiterungen/Korrekturen Update 7 (27.12.2024)

Dieses Update beinhaltet alle Erweiterungen der vorherigen Updates sowie folgende zusätzliche Fehlerkorrekturen und Erweiterungen.

PSS SINICAL Benutzeroberfläche

- Datumseingabe
 - 2-stellige Jahreszahlen werden nun entsprechend den Locale-Einstellungen verarbeitet.
 - Monatseingabe mit Lang-/Kurzname entsprechend Systemformat werden unterstützt.
 - Unterstützung für 12h Uhrzeitformat (am/pm).
- Leitungsabschnitte
Korrektur eines Fehlers beim Übernehmen des Leitungstemperaturkoeffizienten aus den Leitungsabschnitten auf die Leitungsdaten.

PSS SINICAL Elektronetze

- Schalter
Beim Aktualisieren von Netzen werden nun Breaker an Anschlüssen unsymmetrischer Transformatoren in Schalter mit den Leitern L123 konvertiert.
- Einspeisung mit Innenwiderstand
In der Automatisierung kam es bei mehrfachen Berechnungen für Einspeisungen mit Innenwiderstand $x_i \neq 0,0$ zu einem fatalen Programmabbruch.
- Lastfluss (PF)
Wenn das Betrachtungsdatum kleiner als das Bezugsdatum der Verbraucher ist, wurde fälschlicherweise das Bezugsdatum und nicht das Betrachtungsdatum zur Ermittlung der aktiven Elemente verwendet.
- Kurzschluss (SC)
Korrektur eines Fehlers bei der Ausgabe der Ergebnisse. Im Kurzschluss wurde für die Spannung am Nachbarknoten die dynamische Netzstützung nicht berücksichtigt, d.h. es wurden die Spannungen ohne dynamische Netzstützung ausgegeben.
- Thermische Zerstörungsanalyse (TDA)
 - Bei Maschinen mit aktiviertem Abklingverhalten wurden aufgrund eines Fehlers bei der Bestimmung der Kappungsfaktoren zu hohe Ströme ermittelt.
 - Bei Zweigelementen konnte die Stromwinkelbestimmung bei sehr kleinen Strömen (an der Grenze numerischer Rechengenauigkeit) zu falschen Ergebnissen an den Anschlüssen führen.
- Schutzanalyse (PSA)
Korrektur eines Fehlers beim Berechnen mit verschiedenen Kurzschlussarten, wenn in einer Zone ein Schutzgerät nur DIFF-Einstellwerte und andere Schutzgeräte DIFF-Einstellwerte + weitere Einstellwerte hatten.
- Distanzschutz-Einstellwertberechnung (DI)
Korrektur eines Problems mit dem Modus "Mittelspannungsnetze". Es wurden keine Einstellwerte berechnet.

- Integrationskapazität (ICA)
Korrektur eines Fehlers beim Bestimmen der Auslastung von Kraftwerksblöcken mit realem Transformator.
- Überprüfung Anschlussbedingungen (EEG)
Bei Prüfung lt. VDEAR 4110 wurde die Option für das individuelle Verfahren berücksichtigt, obwohl es für diese Guideline nicht verfügbar ist. Dies wurde korrigiert.
- Zeitreihen-Datenschnittstelle (TSDI)
Korrektur eines Problems bei der Datenanbindung aus der TSDB. Für unsymmetrische Messgeräte in TSDI wurden die Daten nicht richtig verarbeitet, wenn in der TSDB die Phaseninformation einzelphasig war.

Erweiterungen/Korrekturen Update 6 (31.10.2024)

Dieses Update beinhaltet alle Erweiterungen der vorherigen Updates sowie folgende zusätzliche Fehlerkorrekturen und Erweiterungen.

PSS SINICAL Benutzeroberfläche

- Hilfsgrafikobjekte
Korrektur eines Fehlers beim Zeichnen des Schattens von Hilfsgrafikobjekten und der Parametrierung von Füllmustern in den Eigenschaften.
- Abgänge
Korrektur eines Problems bei manuell definierten Abgangsnamen. Diese wurden nicht korrekt berücksichtigt.
- Teilen von Sammelschienen
Die neue Sammelschiene und eventuell vorhandene Schalter sind nicht der ursprünglichen Station zugeordnet worden.

PSS SINICAL Elektronetze

- Ausfallsimulation (CA)
 - Korrektur eines Fehlers bei der Ergebnisaufbereitung, wenn die Berechnung mit parallelen Prozessen durchgeführt wurde.
 - Der Status "keine Konvergenz" wurde nicht immer korrekt in der Ergebnisansicht angezeigt.
- Integrationskapazität (ICA)
 - Bei der Berechnung von Arbeitspunkten wurde das Betrachtungsdatum nicht berücksichtigt. Somit wurden auch noch nicht in Betrieb genommene Elemente berücksichtigt. Weiters wurden die Leistungen der Elemente nicht zurückgesetzt.
 - Korrektur eines Fehlers beim Verarbeiten des eingegebenen Datums der Zeitreihen, wodurch diese im Dialog nicht gelöscht werden konnten.
 - In speziellen Fällen wurden im Dialog nicht immer die tatsächlichen limitierenden Elemente angezeigt.
- Time Series Data Interface (TSDI)
Korrektur eines Fehlers beim Filtern in der Ergebnisansicht.

- Trafostufenoptimierung
Korrektur eines Fehlers im Berechnungsmodul in unsymmetrischen Netzen.
- Allgemeine Last
In der Berechnung wurde bei einer Last mit Lastflusstyp "Modell Strom" die Spannung nicht korrekt berücksichtigt.

PSS SINCAL Rohrleitungsnetze

- Szenarien in Gasnetzen
Bei der Berechnung von Szenarien in einem Gasnetz war es nicht möglich, mit der Symbolleiste zwischen den einzelnen Szenarien zu blättern.

Erweiterungen/Korrekturen Update 5 (30.09.2024)

Dieses Update beinhaltet alle Erweiterungen der vorherigen Updates sowie folgende zusätzliche Fehlerkorrekturen und Erweiterungen.

PSS SINCAL Benutzeroberfläche

- Symbolleiste im Grafikeditor
Korrektur eines Problems beim Aktualisieren der Auswälliste "Auswertungen und Filter", wenn in der Benutzeroberfläche verschiedene Netzmodelle gleichzeitig bearbeitet werden.
- Netzarchiv
Bei "Globalen Modellen" wurde das Unterverzeichnis INT nicht zum Archiv hinzugefügt, was beim Entpacken/Importieren dazu geführt hat, dass die entsprechenden Modelle nicht mehr gefunden wurden.
- Ausfallanalyse-Dialog
Verbesserung der Performance, wenn viele Ausfälle (> 10000) im Dialog gelöscht wurden.
- Datenbank Aktualisierung
Verbesserung der Performance beim Aktualisieren der Datenbank auf die aktuelle Version. Für die neue HighRes-Grafik müssen alle Texte umgerechnet werden. Diese Umrechnung war in Netzen mit vielen Datensätzen in einigen Datenbanksystemen (z.B. Microsoft Access) langsam.
- Netzknoten einfügen
Korrektur eines Fehlers beim Einfügen von Netzknoten, wodurch der neu erzeugte Knoten nicht richtig mit dem bestehenden Netzmodell verbunden wurde.
- Stationen
 - Korrektur eines Fehlers beim Einfügen der Grafik für Stationen aus einer anderen Ansicht. Hier wurden die Stationsgrafiken nicht erzeugt.
 - Korrektur eines Fehlers beim Erzeugen von Stationsgrafiken, wodurch die Symbole von Knotenelementen nicht bei der Größenberechnung berücksichtigt wurden. Dadurch lagen die Knotenelemente grafisch zum Teil außerhalb der Station.
- Kopieren & Einfügen von Fehleruntersuchungen
Korrektur eines Fehlers beim Einfügen einer kopierten Fehleruntersuchung, wodurch die Fehleruntersuchung nicht am eingefügten Element/Knoten erzeugt wurde, sondern am

ursprünglichen Element/Knoten.

PSS SINICAL Elektronetze

- **Zeitreihen**
Korrektur eines Fehlers bei der Diagrammgenerierung der Stufendiagramme für die Zeitreihen, wodurch einzelne Zeitpunkte mehrfach geschrieben wurden.
- **Anschlussbedingungen**
Korrektur eines Fehlers bei Bemessung der Betriebsmittel. Bei geerdeten Elementen kam es zu einem Fehler, wenn Kurzschluss und Lastfluss aktiviert waren.

Lizenzierung

- **WIBU Key**
Im Installationspaket ist eine aktualisierte Version der WIBU Key Software verfügbar. Es wurde eine Schwachstelle gemäß CVE-Standard behoben. Die WIBU Key Software wird nur dann benötigt, wenn PSS SINICAL mit einer Dongle Lizenz genutzt wird. In diesem Fall sollte die neue WIBU Key Software installiert werden.

Erweiterungen/Korrekturen Update 4 (30.08.2024)

Dieses Update beinhaltet alle Erweiterungen der vorherigen Updates sowie folgende zusätzliche Fehlerkorrekturen und Erweiterungen.

PSS SINICAL Benutzeroberfläche

- **Benutzerdefinierte Symbole für Schalter**
Es können jetzt auch benutzerdefinierte Symbole für Schalter definiert werden, welche das Symbolbild abhängig vom Schaltzustand visualisieren.
- **Wechseln von Ansichten**
Korrektur eines Problems beim Wechsel der Ansicht. Es konnte zu einem Programmabsturz kommen, wenn beim Wechsel der Ansicht das Netzmodell im Hintergrund gespeichert wurde.
- **Ergebnisansicht**
Die Filtereinstellungen in den Ergebnisansichten für Schutzsimulation, Fehlerortung, Zeitreihen und Integrationskapazität wurden nicht immer korrekt gespeichert.
- **Heat Map**
 - Korrektur eines Problems beim automatischen Aktualisieren der Heat Map. Beim Wechsel der Variante wurden fälschlicherweise immer alle temporären Hintergrundbilder gelöscht.
 - Korrektur eines Fehlers bei der Erstellung der Heat Map. Die Option „Legende erstellen“ verursachte ein Problem beim Drucken..

PSS SINICAL Elektronetze

- **Ausfallanalyse**
Es ist nicht mehr notwendig, einen Ausfall mit dem Startzeitpunkt 0,0 zu definieren.
- **Kurzschluss**

Beim Kurzschlussverfahren "VDE 0102/2016 - IEC 60909/2016" wurde beim minimalen Kurzschluss bei Direkteinspeisungen fälschlicherweise ein Impedanzkorrekturfaktor berücksichtigt. Dieses Problem wurde korrigiert.

- Überprüfung der Anschlussbedingungen
Die Bestimmung des Kurzschlussgrenzwertes für Anlagen des Typs 1 setzt ein radiales Netz voraus. Ist dieses nicht vorhanden, wurde bisher mit einer Fehlermeldung abgebrochen. Jetzt wird eine Warnung ausgegeben und die Berechnung ohne Kurzschlussprüfung durchgeführt.

PSS SINICAL Automatisierung

- Benutzeroberfläche
Erweiterung der Funktion PrintDiagramFrame(). Das Drucken ist nun auch ohne vorherige Auswahl aller Rahmen im Dialog Rahmen drucken möglich. Außerdem unterstützt diese Automatisierungsfunktion nun auch die direkte Ausgabe in eine Datei.

PSS SINICAL Merge

- Neue Version 20.5.1
Die Übersicht aller Änderungen ist im Versionslog direkt im Installationsverzeichnis des Tools zu finden.

Erweiterungen/Korrekturen Update 3 (31.07.2024)

Dieses Update beinhaltet alle Erweiterungen der vorherigen Updates sowie folgende zusätzliche Fehlerkorrekturen und Erweiterungen.

PSS SINICAL Benutzeroberfläche

- Netzgrafik
 - Korrektur eines Problems beim Freigeben von GDI-Handles, wodurch in der Netzgrafik ohne erweitertes Grafikrendering ein Programmabbruch auftreten konnte.
 - Korrektur eines Druckfehlers, wodurch die Linienstärke beim Drucken nicht korrekt verwendet wurde und Knoten/Elemente zu dünn gezeichnet wurden, abhängig von der aktuellen Zoomstufe in der Oberfläche.
 - Korrektur eines Fehlers beim Einfärben nach Schaltzustand, wenn der Invertier-Modus in der Ansicht aktiv war. Die Farben wurden beim Anschluss nicht richtig invertiert.
 - Selektion von Knoten: Korrektur eines Fehlers beim HitTest von Knoten mit transparenter Hintergrundfarbe und Symbol (Kreis/Rechteck). Hier wurde zuvor auch die Fläche des Knotens beim HitTest berücksichtigt, nun nur noch die Kontur.
 - Beschriftung der Netzelemente: Korrektur eines Problems mit doppelten Beschriftungselementen.
- Diagramme
 - Korrektur eines Skalierungsproblems bei Diagrammen mit logarithmischen Achsen.
 - Korrektur eines Fehlers beim Löschen einer Untervariante, wodurch auch die Diagramme der Basisvariante gelöscht wurden.
 - Variantenvergleich: Übernehmen der Formatierung des Basissignals.
 - Signal-Label: Sobald benutzerdefinierte Signale vorhanden waren, wurden die Signallabels

- bei Kennlinie "None" immer auf das 1. benutzerdefinierte Signal bezogen.
- Erweiterte Formatierung der Signal-Labels mit Token &[Val1], &[ValX], ... für Datumswerte. Im Token kann nun die Formatierung angegeben werden, z.B.: &[ValX:Date1] bzw. &[ValX:Date2]
- Korrektur eines Fehlers beim Löschen und Erzeugen von temporären Berechnungsdiagrammen (Schutz), wodurch nicht alle vorhandenen temporären Diagramme gelöscht wurden und weiterhin verfügbar waren, jedoch ohne Daten.
- Symbole für Netzgrafik
Korrektur eines Fehlers bei der Manipulation der Linienstärke in der Symboldefinition mit dem Attribut PenWidth= der Zeichenanweisungen. In der neuen HighRes-Graphic wurde der Faktor nicht richtig berücksichtigt.
- Synchronisation Tabellenansicht beim Variantenwechsel
Korrektur eines Fehlers beim Wechseln der Varianten, wodurch die angezeigten DB-Objekte in der Tabellenansicht nicht synchronisiert bzw. der Filter zurückgesetzt wurde.
- Standardtypen
Die Spaltenbreiten im Dialog "Filter und Sichtbarkeit" werden nun individuell pro Netztyp und Datenobjekt in der Registry gespeichert.
- Arc Flash Konfiguration
Im Dialog Arc Flash Konfiguration im Tab IEEE wurde in der Auswahlliste "Anordnung der Anschlüsse" ein Tippfehler ausgebessert: VCCB → VCBB.
- Datenmaske DI Einstellwerte
 - In der Zonen-Maske bei den DI Einstellwerten wurde beim MiCOM P43X Gerät der Winkel Alpha beim Impedanzpolygon nicht angezeigt.
 - Korrektur eines Problems der Sichtbarkeit der Eingabefelder beim Umschalten der Register.
- Excel Import
Erweiterung für Leitungssegmente. Die MRID wird bei Leitungssegmenten importiert, sowohl über die LineSegments selbst sowie über den MRID Import.

PSS SINCAL Elektronetze

- Kurzschluss
Generatorblock in VDE 0102/2016 - IEC 60909/2016: für den minimalen Kurzschluss wurde das falsche Übersetzungsverhältnis bei vorhandener Regelung benutzt.
- Integrationskapazität
Korrektur eines Problems beim Export der Ergebnisse in eine CSV-Datei.
- Dynamik
 - Korrektur beim Erstellen der NET-Datei mit Partitionen. Die Partitionierung erfolgt anhand der Frequenzen der Spannungsebenen. Es muss allerdings als erstes eine Partition vorhanden sein, welche eine Einspeisung hat.
 - Motoranlauf: Für Synchronmaschinen wurde in der J-Zeile der Parameter "Q" benutzt, welcher für Synchronmaschinen nicht zulässig ist. Nun wird für Synchronmaschinen der Parameter "A" benutzt.
 - Lastfluss: Korrektur eines Fehlers beim PSS NETOMAC Lastfluss bei Generatoren hinter "idealen" Schaltern, wodurch die Spannung und die Ströme 0 waren und daher zu einem

Abbruch der Berechnung geführt haben.

PSS SINCAL Automatisierung

- **Berechnungsmethoden**
Beim Schalten eines Schalters über die MRID wurden bisher nur die Terminals "isoliert". Nun werden auch die Eingabedaten (Flag_State, Flag_StateL1, ...) des Schalters entsprechend gesetzt.
- **Datenbankmanager**
Korrektur eines Fehlers beim Updaten eines Netzmodells über den Datenbankmanager (DBMgr) via Automatisierungs-API. Hier wurden nicht alle Status-/Updatemeldungen unterdrückt, wodurch es zu einem Programmabbruch kommt.

Erweiterungen/Korrekturen Update 2 (28.06.2024)

Dieses Update beinhaltet alle Erweiterungen der vorherigen Updates sowie folgende zusätzliche Fehlerkorrekturen und Erweiterungen.

PSS SINCAL Benutzeroberfläche

- **Netzgrafik**
 - Korrektur von Darstellungsfehlern beim Einfügen von EMF-Grafiken aus der Zwischenablage (Textgröße und Bounding-Box).
 - Korrektur von Darstellungsproblemen bei großen Seitenformaten (> 100m) und hohen Zoomstufen.
- **Auswertung Betriebszustand (zeitbasiert)**
Änderungen der Farben und Selektion für zeitbasierte Ereignisse wurden nicht richtig gespeichert.
- **Auswertung Schutzsimulation**
Korrektur eines Fehlers. Die Auswertung hat nicht richtig funktioniert, wenn das Schutzgerät, welches auslöst, direkt auf einem Versorger sitzt.
- **Diagramme**
Beim Verschieben von automatisch generierten Diagrammlabels (z.B.: Grenzwerte bei Oberschwingungen) wurde der Beschriftungstext auf den Kennliniennamen geändert.
- **Stationsgrafik**
Korrektur eines Fehlers beim Erfassen von Stationen in geografischen Ansichten, wodurch das erzeugte Polygon nicht automatisch geschlossen wurde.
- **Öffnen von Netzen**
Beim Öffnen von Netzen bzw. sinx-Archiven kann es zu Problemen kommen, wenn eine database.db und eine database.mdb vorhanden sind. SQLite-Netzwerke werden jetzt bevorzugt.
- **Nach Typ markieren**
Zusätzliche Filter (Netzbereich & Netzzone) bei Stationen haben nicht funktioniert. Hier wurde

nichts selektiert.

PSS SINICAL Elektronetze

- Lastfluss
Wenn ein Lastfluss mit einem gewählten Arbeitspunkt berechnet wurde, wurde Lasten mit dem Verhalten "Z konstant" nicht die richtige Leistung zugewiesen.
- Lastermittlung
 - Der Modus vermaschtes Netz konnte die Verbraucher nicht richtig zuordnen und hat somit ungültige Ergebnisse geliefert.
 - Kombinationen aus Arbeitspunkten, Zeitreihen- und Netzentwicklungsprofilen wurden nicht immer korrekt berücksichtigt.
- Ausfallanalyse
Korrektur der Genauigkeitsabfrage bei der Prüfung, ob eine Verletzung unterhalb des Basiswertes liegt.
- Schutzkoordination
Bei Verwendung der Impedanzanregung müssen die Endzeiten über die Auslösezonen definiert werden. Die in der Impedanzanregung aktuell noch vorhandenen Zeiteinstellungen müssen hierbei auf 0 gesetzt werden.
- DC Längselement
In der Datenmaske waren die Felder für Arbeitspunkte und Entwicklungsreihe vertauscht.
- PDM Import
Die Identifikation der Funktionen hat nicht richtig funktioniert, wenn mehrere Stufen aktiviert waren bzw. Erde aktiv war.
- Import/Export von Schutzgeräteeinstellungen
Korrektur eines Fehlers bei den Import- und Exportfunktionen.
- CIM Export
Korrektur eines Fehlers beim Exportieren der Position des Reglers bei Zwe Wicklungstransformatoren.

PSS NETOMAC

- Comtrade Export
Korrektur eines Fehlers beim Erstellen der COMTRADE Dateien in der PSS NETOMAC Berechnung.

Erweiterungen/Korrekturen Update 1 (28.05.2024)

Dieses Update beinhaltet folgende Fehlerkorrekturen und Erweiterungen.

PSS SINICAL Benutzeroberfläche

- Grafikprobleme bei interaktiver Bearbeitung
Korrektur eines Fehlers beim interaktiven Bearbeiten von Netzelementen, wodurch GDI-Ressourcen nicht immer freigegeben wurden und es zu Redraw-Problemen kam.

- Arbeitsbereich importieren
Der Symboltyp für Breaker bzw. Switch wurde beim Import nicht richtig verarbeitet.
- Drucken von Hintergrundkarten
Bei Verwendung der Funktion Rahmen drucken zur Ausgabe eines reduzierten Bereichs der Netzgrafik wurden keine Hintergrundkarten gedruckt.
- Abgänge mit Stationsmodell
Korrektur eines Problems beim Generieren des eindeutigen Namens, wenn ein Abgang mit mehreren Stationen verbunden ist.
- Benutzermenü
Folgende neue Umgebungsvariablen sind nun verfügbar:
SIN_VERSION: z.B.: 20.5, 20.5.1, 20.5.2, usw.
SIN_VERSIONINFO: Lesbare Version (siehe Hilfe – Info)
SIN_COMVERSION: API-Versionsnummer
- Auswertungen
Beim automatischen Starten der Schutzsimulationsauswertung wird nun geprüft, ob Ergebnisse vorhanden sind.
- Excel Import
Die bisherigen Auswahlwerte für Knoten-/Stationstyp konnten nicht mehr identifiziert werden, wodurch der Import mit Fehler abgebrochen wurde. Die alten Knoten- und Stationstypen werden nun intern ebenfalls verarbeitet und auf die neuen Auswahlwerte aktualisiert.

PSS SINCAL Elektronetze

- Schutzkoordination
 - Korrektur eines Fehlers beim Ermitteln der Ergebnisse für Verbindungen.
 - Das Abklingen des Kurzschlussbeitrages von Synchronmaschinen wurde korrigiert. Wenn die Maschinen im Kurzschluss nicht betrachtet werden (z.B. IEC 60909 Minimum), dann werden die entsprechenden Berechnungen fürs Abklingen nicht mehr durchgeführt.
- Motoranlauf Diagramme
Die Anzahl der Diagramme für Elemente und Knoten war auf 200 begrenzt. Diese Begrenzung wurde entfernt. Kann noch mit einem erweiterten Parameter benutzt werden (Simulation.LimitChartCount).
- Schaltzeiten Dynamik UI- und et-Kennlinie
Korrektur eines Fehlers beim Verarbeiten der Kennlinien.
- Gekoppelte Leitungen
Gekoppelte Leitungen wurden bei mehrfachen Fehleruntersuchungen und Schutzstrecken nicht korrekt berücksichtigt.
- Arc Flash – Empirisches Modell
Korrektur eines Fehlers beim Prüfen der Voraussetzungen für das empirische Modell.
- DINIS Import
Korrektur beim Import des thermischen Grenzstromes I_{th} für Schalter.
- HUB Import

Korrektur beim Import des thermischen Grenzstromes I_{th} für Schalter.

- CIM Import
 - Die vom CIM Import generierten Grafikobjekte verwenden nun die individuellen Liniestärken in den Ansichtseinstellungen.
 - Erweiterung des CIM Imports, damit beim Import-Dialog die Symbolgröße 0 bzw. -1 angegeben werden kann, sodass die Knoten- und Zweigelemente mit den Symbolgrößen aus den individuellen Ansichtseinstellungen erzeugt werden.
- CIM Export

Zusätzliche Überprüfung beim CIM Export bei fehlerhaften Topologiedaten (Network Area).

PSS SINCAL Automatisierung

- Benutzeroberfläche: SincalDoc.Database

Korrektur eines Fehlers beim Verarbeiten des Verbindungsstrings der lokalen Schutzgerätedatenbank.
- Benutzeroberfläche: OpenView/Activate

Erweiterung der Automatisierungsfunktion OpenView im GUI, damit die gewünschte Ansicht auch aktiviert werden kann. Bis jetzt wurde die Ansicht nur aktiviert, wenn diese noch nicht geöffnet war.