

Allgemeine Informationen

Dieses Update ist ausschließlich für die **PSS®SINICAL Plattform 13.5** geeignet. Ein Verwenden mit anderen Produktversionen ist nicht möglich!

Vorgehensweise für Installation mit Update-Assistent

- Alle laufenden PSS SINICAL Plattform Anwendungen beenden
- Dekomprimieren des Zip-Archivs
- Starten des Update-Assistenten. Dieser erkennt automatisch die vorhandene PSS SINICAL Plattform Installation und aktualisiert alle Komponenten.

Vorgehensweise für manuelle Installation mit Update-Dateien

Achtung: Administrator-Rechte sind zur Installation des Updates erforderlich!

- Alle laufenden PSS SINICAL Plattform Anwendungen beenden
- Dekomprimieren des Zip-Archivs
- Kopieren der Verzeichnisse/Dateien ins PSS SINICAL Plattform Installationsverzeichnis
- Starten des Programms PSS Tool. Im Register "Verwaltung" auf den Knopf "Registrieren" klicken.

Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie bitte den **PSS SINICAL Plattform Support** (fon +43 699 12364435, e-mail sincal@simtec.cc).

Erweiterungen/Korrekturen Update 6 (25.10.2017)

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

PSS SINICAL Benutzeroberfläche

- Kataloge
Korrektur eines Skalierungsproblems beim Einfügen von Netzelementen aus alten Katalogen.
- Benutzerdefinierte Kennlinien im Diagramm
Korrektur eines Problems beim Einfügen von Werten aus der Zwischenablage.

PSS SINICAL Elektronetze

- Include Netze
Die Netzergebnisse wurden nicht korrekt in Include Netzen gespeichert. Dadurch war ein Blättern in den Ergebnissen (z.B. bei Lastprofilberechnung) nicht möglich.
- Lastfluss
Verbesserung der Lastflussumschaltung bei Konvergenzproblemen.
Verbesserte Initialisierung der Phasendrehung beim unsymmetrischen Lastfluss (MGN und RST).
Erweiterte Initialisierung von Längs-DC Elementen, um die Konvergenz bei NR zu verbessern.
Korrektur eines Speicherproblems bei Leitungen mit Koppeldaten.

- Leistungsbilanz
Korrektur eines Fehlers bei Ermittlung der Verluste von Transformatoren, wenn Nennspannung unterschiedlich von Netzebenen Nennspannung ist.
- Kurzschluss
Korrektur des Stoßstroms bei DC-Einspeisungen bei Stoßstromberechnungsart "Radialnetz".
Korrektur der Gegensystemimpedanz für Konverter Einspeisung für VDE 0102/2016 - IEC 909/2016.
- Schutzstreckendiagramm - Impedanzverhältnis (Z)
Korrektur eines Fehlers beim Ermitteln der Fläche für bestimmte Schutzgerätetypen. Dieses Problem führte dazu, dass die Impedanz der Stufe bei Schutzstreckendiagrammen immer Null war.
- Erweiterung Schutzgerätetypdatenbank
Aktivierung aller Schnellauslösungen bei den Schutzgerätetypen 7SJ82, 7SJ85 und 7SJ8.
- Dynamik
Korrektur der NSN Datei für geregelte Transformatoren.
Korrektur eines Fehlers bei Leitungen mit Koppeldaten.

PSS NETOMAC

- Diagramme exportieren
Verbesserung der Funktion zum Exportieren der Diagramme in eine EMF Datei, um sicherzustellen, dass auch bei sehr umfangreichen RES Dateien so wenig wie möglich Speicher allokiert wird. Das Freigeben des Speichers kann mit einem Registry-Schalter aktiviert werden:
`; Automatically free all memory every n-th chart export.`
`[HKEY_CURRENT_USER\Software\Siemens\NETOMAC\13.5\Settings\Charts]`
`"ClearSignals"=dword:00000005`
- PSS E Import
Erweiterter Import von Modellen. Nun wird beim Import auch der Parameter #KNO1 gesetzt, der den Anschlussknoten des Netzelementes enthält. Dies ist z.B. für GNE-I Modelle wichtig, da diese zur Anbindung sowohl Element als auch Anschlussknoten benötigen.
- Modelleditor
Korrektur eines Darstellungsfehlers beim Symbol für den Fortran-Block.
- INPUT Block
Korrektur der GNE Eingangsblöcke für Frequenz: BUSFRQ, RBSFRQ, GNEFQ1, GNEFQ2. Die Frequenzabweichung wird nun in pu bezogen auf die Nennfrequenz ausgegeben.

Erweiterungen/Korrekturen Update 5 (02.10.2017)

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

PSS SINICAL Benutzeroberfläche

- Grafikebenen
Korrektur von Fehlern wenn Grafikebenen in Untervarianten erstellt wurden.

- Terminal Auswahl in Datenmasken
Korrektur eines Problems beim Nachladen der Terminaltopologie, wenn die Elementtabelle noch nicht (nach)geladen wurde. Dadurch wurde in Dialogen die Terminal-Control nicht richtig befüllt.

PSS SINICAL Elektronetze

- Automatisierung
Korrektur eines Performance-Problems, wenn über die Automatisierung mehrmals gerechnet wurde. Hierbei wurde bei bestimmten Netzkonstellationen die Rechenzeit mit jeder Berechnung größer, weil temporäre Strukturen nicht vollständig entfernt wurden.
- Variables Längselement
Erweiterung der Behandlung der angegebenen Impedanzen. Die Impedanzen können nun auch Phasendrehungen beinhalten.
- Schutzanalyse
Korrektur bei der Berücksichtigung von Verbindungen in der Schutzanalyse. Der Fehler führte zu einem unterschiedlichen Auslöseverhalten in der Schutzanregung und in der Schutzanalyse.
- Ermittlung DI Einstellwerte
Die GUI-Option "identische Meldungen unterdrücken" hat bewirkt, dass die Längen der Schutzstrecken nicht für alle Schutzgeräte ermittelt wurden. Die Längen werden jetzt immer bestimmt, unabhängig davon ob die Infomeldung I3388 ausgegeben wird.
- PSS E Import
Korrektur eines Fehlers beim PSS E Import. Die Korrekturfaktoren für Trafoimpedanzen wurden falsch gelesen und geschrieben. In früheren Versionen waren maximal 11 Werte möglich. In Version 34 können n beliebige Werte importiert werden.
Bei Leitungslängen, die größer als die physikalisch mögliche Leitungslänge sind (fehlerhafte Info in RAW Datei), wird die Länge nun von PSS SINICAL begrenzt.
- Asynchrones Speichern von Ergebnissen
Beim asynchronen Speichern (ThreadSave) wurde immer nur in die Hauptdatenbank geschrieben. Dieses Problem wurde korrigiert.
Beim asynchronen Speichern konnten in Verbindung mit Lastgang- und Lastprofil diagrammen Darstellungsfehler auftreten, wenn Verbindungen im Netz verwendet wurden.
- CIM V12 Import/Export
Verbesserungen für unsymmetrische Netze.
Verbesserter Grafiksupport.
- CIM V16 Import/Export
Erweiterte Anbindung für Transformatorregler.
Verbesserter Grafiksupport.
Korrektur eines Fehlers beim Exportieren von Parametern für dynamische Modelle. Diese wurden doppelt exportiert.
- Dynamiksimulation
Korrektur eines Fehlers beim Öffnen von Schaltern mit Zeitverzögerung.

PSS NETOMAC

- XMAC Modelle
Korrektur eines Problems bei Verwendung von langen Parameterbeschreibungen (> 80 Zeichen).
- Plottausgabe
Korrektur eines Fehlers beim Plotten von Leiter-Leiter Spannungen. Aufgrund eines Indexfehlers konnte es vorkommen, dass fälschlicherweise die Leiter-Erde Spannung geplottet wurde.
- DFIGs
Erweiterte topologische Prüfung für DFIGs im Lastflussteil, um sicherzustellen, dass Maschinen, die nicht ans Netz angeschlossen sind, auch ignoriert werden.
- Topologische Abfragen
Korrektur eines Fehlers bei Verarbeitung von EXISTS_ELEMENT()
- Blöcke G_MIN und G_MAX
Korrektur eines Fehlers bei den Blöcken beim Zugriff auf Netzgrößen mit "LOAD", "KSI" und "VOLT".
- Erweiterte Lastflussergebnisse
Korrektur eines Fehlers beim Bestimmen der Verluste von Dreiwicklungstransformatoren (Q-Zeilen).

Änderungen an Modellen

- GAST_new umbenannt auf GAST
 1. Governor mechanism time constant (t1) corrected in the valving block (delay block).
 2. Model adjusted as per CIM-CGMES requirements/parameterization.
 3. Model as per old nomenclature.
- ST7B_new umbenannt auf ST7B
 1. Model rebuilt.
 2. Model as per old nomenclature

Erweiterungen/Korrekturen Update 4 (30.08.2017)

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

PSS SINICAL Benutzeroberfläche

- Netzzustand importieren
Korrektur eines Fehlers beim Import von Schaltzuständen. Das Element wurden teilweise nicht korrekt gefunden.
- Ressource Cleanup
Verbessertes Ressource-Cleanup bei Programmende.
- Verwendung prüfen
Korrektur einer fehlerhaften Implementierung im Dialog, welche zu einem Programmabsturz führen konnte.

- Schutzgeräte-Dialog
Verbesserte Geschwindigkeit beim Öffnen des Dialoges.
- Druckvorschau
Korrektur eines Problems mit der Symbolleiste der Druckvorschau auf HighDPI Bildschirmen.

PSS SINICAL Elektronetze

- Integrationskapazität
Verbesserungen bei Prüfung von Schutzauslösung.
- CYMDIST Import
Erweiterter Import für Schutzgeräte und unsymmetrische Netze.
- PSS E Import
Bei Angabe von Transformatoren mit Wirkverlusten und Kurzschlussspannung (CZ = 3) wurde der ohmsche Anteil der Kurzschlussspannung nicht korrekt bestimmt. Der Fehler führte zu einem zu kleinen ohmschen Anteil der Kurzschlussspannung.
- Dreiwicklungstransformator mit Regelkennlinie
Ein Fehler in der Implementierung führte zur Nichteinhaltung der Spannungsvorgaben. Dieses Problem wurde korrigiert.
- D0 Transformator
Korrektur eines Problems beim Spartransformator in Dreieckschaltung. Der Fehler führte zu einem Programmabsturz.
- VDE 0102/2016 - IEC 909/2016
Korrektur eines Fehlers bei der Berechnung des Gleichstromes bei Schaltverzögerung i_{DC} in Netzen mit Konverter-Einspeisungen. Der Fehler führte zu einem zu hohen Gleichstrom.

PSS NETOMAC

- Topologische Verarbeitung
Verbesserte Implementierung von EXISTS bei topologischen Abfragen in NET Datei.
- XMAC Modelle
Korrektur eines Problems bei interner Sortierung/Indizierung von XMAC Modellen.
- Frequenzgang aktiv
Die SAT Blöcke in Reglern werden nun auch unterstützt.
- BOSL_MODE
Korrektur beim internen Modusindikator, welcher kennzeichnet, in welchem Kontext das Modell aufgerufen wird.
- Verbesserte Anbindung von PSS E Standardreglern
Ein Indexproblem, welches bei Verwendung von vielen PSS E Standardreglern auftrat, wurde behoben.

Änderungen an Modellen

- GAST_new
 1. Governor mechanism time constant (t_1) corrected in the valving block (delay block).
 2. Model adjusted as per CIM-CGMES requirements/parameterization.

Erweiterungen/Korrekturen Update 3 (03.08.2017)

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

PSS SINCAL Benutzeroberfläche

- Hintergrundkarten
Korrektur eines Fehlers im Hintergrundkartendialog, wodurch die Auswahlliste der Ebenen nicht korrekt befüllt wurde.
- Netzgröße beim Neuanlegen
Korrektur der minimalen Netzgröße beim Neuanlegen von PSS SINCAL Projekten.

PSS SINCAL Elektronetze

- Schutzstrecken
Korrektur eines Fehlers in der Schutzstreckenberechnung. Der Fehler führte zu einem Abbruch der Berechnung.
- Schutzkoordination
Korrektur eines Fehlers beim Export von Fehlerpaketen für PSS NETOMAC. Die Fehlerpakete wurden fälschlicherweise mehrfach in die DIS Datei geschrieben.
Die Berechnung des Auslösestromes bei UMZ-Schutzgeräten wurde entsprechend einem Anwenderwunsch geändert. Für Geräte mit den Richtungsermittlungen "Bahn" oder "Bahn Modifiziert I" wird der Auslösestrom nicht mehr mit der Phase, sondern mit der Stromsumme gebildet.
- Schutzanalyse
Korrektur eines Fehlers bei der Schutzanalyse. Die Option "Zusätzliche Fehlerdaten" wurde nicht berücksichtigt.
- Dynamik-Lastfluss
Verbesserung bei Anbindung von geschalteten Leitungen und Verbindungen im Lastfluss.
- Dynamiksimulation
Korrektur eines Fehlers bei Schalthandlungen direkt am Dreiwicklungstransformator.
- Kurzschluss
Erweiterung der Prüfung zum Erkennen der benötigten Sternpunkte im Kurzschluss.
- Include Netze und Diagramme
Verbesserung bei Ausgabe von Diagrammen, die Daten aus Include Netzen enthalten. Bisher wurden diese nicht ausgegeben, aber nun werden einfach die Netzelemente aus den Include Netzen ausgefiltert und die Diagramme werden ausgegeben.

PSS NETOMAC

- PSS E Import
Verbesserung beim Import von FactDevices. Diese werden nun auch dann importiert, wenn statt der eindeutigen Gerätenummer zur Identifikation ein Name angegeben wird.
- Modell STATCON.mac
Änderung des falschen Verhaltens während der Simulation. Das Modell ist zurzeit nur für den Lastfluss geeignet, das dynamische Verhalten wird in einem späteren Update nachgeliefert.

- Zugriff auf Stromwinkel
Korrektur eines Fehlers beim Zugriff auf den Stromwinkel mit 2000er Input und "w" Zeile.
- DOLOOP Block
Korrektur eines Fehlers, wenn der Block in verschachtelten IF-Anweisungen verwendet wurde.
- Topologische Verarbeitung
Verbesserte Implementierung von EXISTS bei topologischen Abfragen in NET Datei.
- Transformatoren mit Regelkennlinien
Verbesserung bei Verarbeitung der Regelkennlinie mit t-Zeilen. Die Verwendung von Variablen wird nun auch unterstützt.

Änderungen an Modellen

- ST7B_new
 1. Model rebuilt.
- STATCON
- TTDC
- VSDC
- AC7B_xmac
 1. Internal limiting logic of integrator blocks revised.
 2. Independent power source logic added when Kp parameter set to zero.
- AC8B_xmac
 1. PID limits removed as per IEEE STD 421.5 - 2016.
 2. Internal limiting logic of delay block revised.
- ESDC1A_xmac
 1. Model rebuilt.
- ST7B_xmac
 1. Field voltage input revised.

Erweiterungen/Korrekturen Update 2 (05.07.2017)

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

PSS SINICAL Benutzeroberfläche

- Einfügen von Katalogelementen
Korrektur eines Fehlers beim Einfügen von Knoten und Elementen aus einem Katalog. Die Daten der Knoten wurden nicht richtig übernommen, wodurch die Daten in der Datenbank Fehler aufweisen konnte.
- Grafikebenen und Objekttypen
Korrektur von Fehlern wenn Grafikebenen oder Objekttypen in Untervarianten erstellt wurden.

PSS SINICAL Elektronetze

- PSS E Export
Verbesserter Export von Dreiwicklungstransformatoren.

- **PSS E Import**
Berücksichtigen der Basisdrehung eines Transformators auch bei der Drehung durch eine Leistungsregelung.
- **Kurzschluss**
Miteinbeziehen der Leerlaufnullsystemimpedanzen bei beidseitig geerdeten Transformatoren in die Impedanzkorrektur der Zweiwicklungsnetztransformatoren bei Kurzschluss nach IEC/VDE. Dadurch können nun Zweiwicklungsnetztransformatoren mit Ausgleichswicklung als Zweiwicklungsnetztransformatoren auch im Nullsystem exakt modelliert werden. Bisher war hierzu die Modellierung mit einem Dreiwicklungsnetztransformator erforderlich.
- **Schutzkoordination**
Korrektur für polarisierten Auslösefläche.
- **Schutzanalyse**
Korrektur eines Fehlers bei Verwendung von Koppeldaten. Nach der Leitungsunterteilung konnte die Koppelmatrix nicht korrekt neu aufgebaut werden.
- **Schutzstrecken**
Korrektur eines Fehlers bei der Schutzstreckenberechnung.
- **Allgemein**
Erweiterung der Eingabedatenprüfung bei Netzeinspeisung für minimale und maximale Resistanz und Reaktanz. Es wird nun auch die resultierende Impedanz geprüft.
- **NSN Datei**
Erweiterte Verarbeitung für Verbindungen, wenn NSN Datei genutzt wird.
- **BOSL Modelle**
Korrektur eines Speicherleaks.
- **Zuverlässigkeit**
Erweiterung für das Ausschalten einer Leitung im Auslösebereich mit einer bedingten Schalthandlung.
- **Anschlussbedingungen prüfen**
In symmetrischen Netzen mit gemeinsamen Sternpunkten wird der Kurzschluss unsymmetrisch gerechnet. Dies führt dann aber beim anschließenden Lastfluss zu einer Fehlermeldung.
- **Erdimpedanz bei Sternpunkt**
Korrektur der Erdimpedanz bei Nachbildung des Netzes mit Phasenwerten.
- **CYMDIST Import**
Geänderter Import von [Source] und [SourceEquivalent]. Bei den [SourceEquivalent] Daten werden Einspeisungen importiert, die "außer Betrieb" sind. Nur wenn eine Source zugeordnet ist, werden diese aktiviert.

PSS NETOMAC

- **Vector Fit Modelle**
Erweiterte Implementierung zur gleichzeitigen Nutzung mit Marti-Leitungsmodellen.
- **Modelleditor**
Geänderte Bezeichnungen der Eingangsgrößen bei GNE-P/Q und Var P/Q Block.
- **XMAC Modelle für PSS E**
Korrektur einer fehlerhaften Verarbeitung von Parametern.

- Sektionen
Korrektur eines Problems bei Verarbeitung von Sektionen zur Störungsdefinition (Fault_Elements, Simulation_Events).
- PSSE Import
Verbesserung beim Import von Generatoren mit sehr kleinen Startwerten bei Blindleistung (HZ8 in G-Zeile).
- Lastfluss
Korrektur eines Fehlers beim Zusammenfassen von G-Typen am selben Knoten. Unter bestimmten Konstellationen wurde die Summeleistung vor der Dynamiksimulation nicht korrekt auf die zusammengefassten G-Typen aufgeteilt.

Erweiterungen/Korrekturen Update 1 (31.05.2017)

Dieses Update beinhaltet folgende Fehlerkorrekturen und Erweiterungen.

PSS SINCAL Benutzeroberfläche

- Datenlabel in It-Diagrammen
Korrektur eines Fehlers beim Ermitteln der Positionen für Datenlabels in der Schutzdokumentation. Die Position des Labels wurde nicht auf die primäre X-Achse umgerechnet.
- Diagramme
Verbesserung beim Kopieren von Diagrammen in Zwischenablage. Nun werden Markierungspunkte statt mit Bitmaps mit Vektorobjekten gezeichnet.
- Grafikeditor
Verbesserte neue HitTest Funktionen für Ellipsen, um Probleme mit den Windows-API Funktionen zu vermeiden.

PSS SINCAL Elektronetze

- Lastfluss
Verbesserte Genauigkeitsabfrage bei begrenzten Lasten sowie Miteinbeziehen der Spannungsgenauigkeit bei Spannungsregelung von Drosseln und Kondensatoren.
- Schutzkoordination
Korrektur eines internen Verarbeitungsfehlers beim 1-poligen Erdschluss.
Korrektur eines Fehlers beim Berechnen der Fehlerpakete in Verbindung mit dem PSS NETOMAC Lastfluss.
Korrektur eines Problems bei Kurzschluss mit Vorbelastung und abgeschalteten Anschlüssen.
Korrektur eines Fehlers bei Fehleruntersuchungen auf Transformatoren, Drosseln, etc. und vorbelasteten Kurzschluss (Fehleruntersuchungen auf Leitungen waren nicht betroffen).
Ermöglichen von MHO Auslöseflächen für Leitungswinkel ab 1Grad bei dem allgemeinen Distanzschutz Schutzgerät.
Erweiterung Differentialschutz (vereinfachtes Modell): Durchführen der Erdstromelimination nur dann, wenn das Element in allen Leitern angeschlossen ist.
Differentialschutz: Korrektur eines Fehlers beim Leitungsschutz. Das Schutzobjekt wurde falsch überprüft, wenn auf einer Leitung eine Fehleruntersuchung platziert wurde.

- **Schutzstrecken**
Beim Berechnen der Schutzstrecken wird der Faktor jetzt für alle Stufen der UMZ Schutzgeräte angewendet.
Korrektur eines Fehlers beim Bestimmen des Stoßstromes in Verbindung mit Schutzstrecken.
- **Zuverlässigkeit**
Korrektur eines Fehlers beim parallelen Rechnen mit mehreren Prozessen.
- **Dynamik**
Verbesserte Anbindung von Transformatoren mit Schrägreglern.
Korrektur eines Fehlers beim Erstellen der NET Datei. Beim Generator wurden die Spannungsgrenzen falsch ermittelt.
- **Integrationskapazität**
Beim Erzeugen eines unsymmetrischen Elementes wurde die Leiterinformation am Anschluss nicht in der Datenbank gespeichert.
Temporäre Hilfsknoten werden nun im Berechnungsmodul ignoriert.
- **CIM Import/Export**
Unterstützung von Leiterinformationen beim Import und Export von CIM 12 (ConductingEquipment.phases) und CIM 16 (Terminal.phases).
Korrektur eines Fehlers beim Importieren von Dynamikdaten. Das Mappen der CIM Reglerwerte auf SINICAL/NETOMAC konforme Werte wurde verbessert.
- **CYMDIST Import**
Verbesserter Import von unsymmetrischen Leitungen mit Conductor-Daten.
Beim Import von Transformatoren werden die Wicklungsleistungen nun auch importiert.
- **UCTE Import**
Beim UCTE Import wurde die Bezugsspannung der Transformatorreglerkennlinie (#TT) nicht korrekt ermittelt.
- **Leitungen mit Koppeldaten**
Verbesserte Anbindung der Koppeldaten bei Verwendung bei Include-Netzen.
- **Mehrfachfehlerberechnung**
Korrektur der Ergebnisströme auf Leitungen zwischen Knoten mit ungleichen Nennspannungen.

PSS NETOMAC

- **Makro Rekorder im GUI**
Korrektur eines Fehlers beim Aufzeichnen von Eigenwertanalyse.
- **Modelleditor**
Korrektur eines Fehlers bei Verarbeitung der Debug-Parameter. Zahlenwerte wurden mit System-Locale Einstellung in die NET Datei geschrieben, was dann bei der Verarbeitung Probleme verursacht hat, wenn der Dezimaltrenner kein "." war.
- **Tabelleneditor**
Aktive Filter werden nun auch beim Drucken der Tabelle berücksichtigt.
- **Modelleditor**
Die Definition von Blockausgängen mit Vorzeichen +/- wird nun unterbunden.
- **Torsionsmomente**
Korrektur eines Problems beim Einlesen der Massen bei Torsionseingabe.