

PSS®SINCAL-Schnittstelle zum Smallworld GIS

Mit modernen Netzberechnungssystemen lassen sich neben Gas- und Wasserversorgungsnetzen, Stromnetze aller Spannungsebenen analysieren, optimieren und verwalten. Dabei leistet das GIS eine unschätzbare Hilfe innerhalb des gesamten Planungsprozesses: Die Kernaufgabe der Beschaffung und Pflege umfangreicher und komplexer Netzdaten wird durch eine integrierte Speicherung im GIS wesentlich vereinfacht. Mit einer durchgängigen topologischen Abbildung des Netzes, beginnend bei den Netzeinspeisungen bis hin zu den Verbrauchsstellen wird die Netzberechnung durch den GIS-Datenbestand konsequent unterstützt.

Die PSS/SINCAL-Schnittstelle

In enger Zusammenarbeit mit der SIEMENS AG stellt die Mettenmeier GmbH eine umfangreiche und sehr flexible Schnittstelle zwischen PSS®SINCAL und dem Smallworld GIS zur Verfügung. Die im Smallworld GIS vorhandenen Daten werden genutzt, um doppelte Datenhaltung zu vermeiden und die Berechnungen zu beschleunigen.

Die Schnittstelle ist fertig konfiguriert für die Smallworld Fachschalen Strom, Gas und Wasser. Die im GIS abgebildeten logischen Netzeinheiten, die Betriebsmittel der Anlagen und auch die Lasten werden für die Berechnung aufbereitet und zur Verfügung gestellt.

Neben Bestandsplan, Übersichtsplan und Schemaplan unterstützt die Schnittstelle z. B. auch Innenleben von Umspannwerken, Stationen und Schaltschränken.

Der Austausch erfolgt über ein einfaches, zeilen-spalten-orientiertes Format, mit dem auch Grafikdaten übergeben werden. Auch eine differenzielle Übergabe zur Differenzerkennung zwischen GIS- und PSS®SINCAL-Daten ist möglich, z. B. für Löschungen. Das Produkt ist fertig konfiguriert für die Fachschalen Strom, Gas, Wasser und Fernwärme. Spezielle Anforderungen sind kundenspezifisch anpassbar.

ÜBERBLICK

Stichwörter

Smallworld GIS, Netzberechnung, Integration

Systemanforderung

- PSS®SINCAL Version 5.4, andere Versionen auf Anfrage
- Smallworld GIS ab Version 4.0
- Fertige Konfiguration für die Smallworld Standardfachschalen Gas, Wasser, Strom
- Anpassbar auf vergleichbare Datenmodelle oder kundenspezifische Anforderungen
- Gebietsweise bzw. vollständige Erfassung des Übersichtsplans oder gebietsweise bzw. vollständige Erfassung des Bestandsplans

Kooperation

„Die SIEMENS AG und die Mettenmeier GmbH haben sich auf die Bereitstellung einer von SIEMENS zertifizierten Schnittstelle zwischen den Smallworld Fachschalen und PSS®SINCAL verständigt. Durch die fachliche Beteiligung von SIEMENS ist die Schnittstelle optimal sowohl auf PSS®SINCAL, wie auch auf die Smallworld Fachschalen Strom, Gas und Wasser abgestimmt.“

Ulrike Sachs, SIEMENS AG

SIEMENS



Solutions Provider
GE Energy



DIN EN ISO 9001

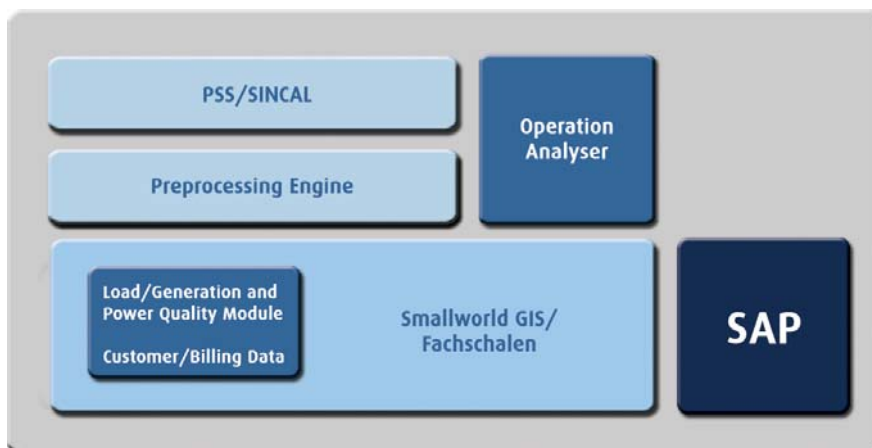
GIS-Lösungen von Mettenmeier

Als autorisierter Partner von GE Energy entwickelt Mettenmeier seit über 15 Jahren Anwendungen und Werkzeuge für das Smallworld GIS. Täglich profitieren mehrere tausend Anwender von ausgereiften Lösungen und erweiterter Funktionalität.

mettenmeier.

UTILITY SOLUTIONS

Mettenmeier GmbH Utility Solutions
Klingenderstr. 10-14
33100 Paderborn, Germany
Tel. +49 5251 150-300
Fax +49 5251 150-311
mettenmeier@mettenmeier.de
www.mettenmeier.de



PSS/SINCAL-Schnittstelle zum Smallworld GIS

Direkte Verbindung

Über die Schnittstelle werden die für die Darstellung und die Berechnung relevanten GIS-Daten in die Access-Datenbank von PSS®SINCAL importiert. Dadurch, dass die Schnittstelle direkt in die Netzberechnungsdatenbank schreibt, hat der Planer dort vollständigen Zugriff auf alle Eingangsdaten, Präsentationsdaten (Beschriftungen, Farben, Symbole etc.) und Daten zur Programmsteuerung. Damit lassen sich auch speziellere Berechnungen durchführen, die meist umfassende Eingangsdaten voraussetzen. Für die Ergebnisdarstellung und Interpretation steht der vollständige Funktionsumfang von PSS®SINCAL zur Verfügung.

Preprocessing Engine

Zentraler Bestandteil des Schnittstellenkonzeptes ist die Preprocessing Engine für den Datentransfer zwischen Smallworld GIS und PSS®SINCAL. Sie erfüllt wichtige Funktionen, wie:

- Automatische Netzwerkverfolgung in der GIS-Datenbank gemäß definierter Selektionsvariante und Prüfung von Topologieeigenschaften
- Filterung der zur Berechnung relevanten Informationen, spezifische Aufbereitung der GIS-Daten, Ausgabe in unterschiedlichen Datenformaten
- Erzeugung von Geometrien für die Netzelemente
- Transformation der Einheiten (z. B. Meter in Kilometer)
- Transformation der selektierten GIS-Gebietsausdehnung auf DIN-Formate
- Übergabe von Sach- und Grafikdaten
- Selektion von Teilnetzen oder des Gesamtnetzes
- Übergabe verschiedener Planwerke
- Transformation der selektierten GIS-Gebietsausdehnung auf DIN-Formate

Integration schafft Synergien

- Sämtliche Daten für die Berechnung sind in der zentralen GIS-Datenbank enthalten. Divergierende Aktualitätsstände zwischen den Datenbanken werden vermieden. Die zeitintensive Erfassung der Netzdaten in PSS®SINCAL entfällt.
- Eine maximale Datenkonsistenz wird erreicht und die aufwändige Datennachbearbeitung entfällt.
- Planungen lassen sich auf der Basis des Netz-Istzustandes durchführen und sind damit top-aktuell. Zudem lassen sich Planungszustände stetig erweitern und modifizieren (Alternativenkonzept).
- Durch vorbereitete Datenselektionsvarianten werden z. B. in sich geschlossene und plausible Netzdaten automatisch zusammengestellt und die Datenaufbereitung erfolgt automatisiert mit minimalem Aufwand für den Anwender.



Solutions Provider
GE Energy



DIN EN ISO 9001

GIS-Lösungen von Mettenmeier

Als autorisierter Partner von GE Energy entwickelt Mettenmeier seit über 15 Jahren Anwendungen und Werkzeuge für das Smallworld GIS. Täglich profitieren mehrere tausend Anwender von ausgereiften Lösungen und erweiterter Funktionalität.

mettenmeier.
UTILITY SOLUTIONS

Mettenmeier GmbH Utility Solutions
Klingenderstr. 10-14
33100 Paderborn, Germany
Tel. +49 5251 150-300
Fax +49 5251 150-311
mettenmeier@mettenmeier.de
www.mettenmeier.de

