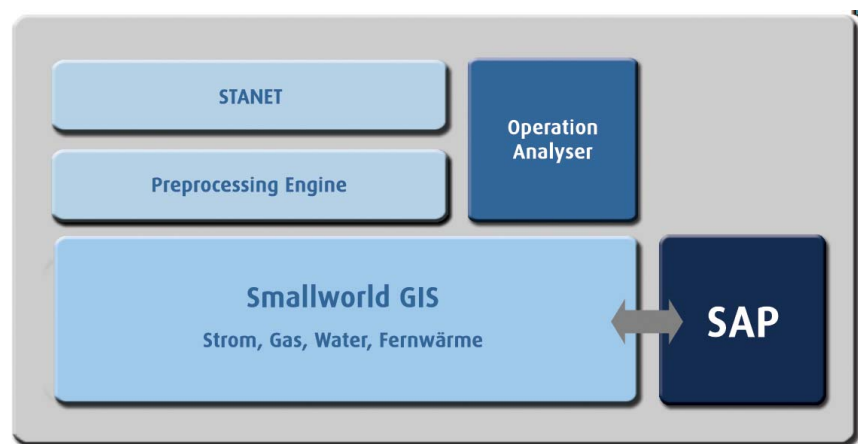


STANET-Schnittstelle

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 STANET-Schnittstelle wurde in enger Abstimmung mit Hersteller Ingenieurbüro Fischer-Uhrig entwickelt und bietet den eleganten Austausch von Gas- und Wasser-netzdaten mit dem Smallworld GIS. Und auch Stromdaten lassen sich komfortabel übergeben. Die Schnittstelle ist optimal auf die Smallworld-Fachschaalen abgestimmt und vorkonfiguriert. Der Austausch kann neben den Grafikdaten, Knoten- und Kantenobjekten auch Daten aus anderen Quellen umfassen, die ebenso per STANET-Schnittstellen übergeben werden. Die umfangreichen Betriebsmitteldatenbanken von STANET können weiter voll genutzt und gepflegt werden.



Funktionen der Schnittstelle

- Weitestgehende Konfigurierbarkeit der Schnittstelle für individuelle Kundenanforderungen
- Verwendung des flexiblen STANET-SDF/CSV-Formats
- Optimale Unterstützung der STANET-Konzepte, z. B. für die Übergabe von Hausanschlussdaten
- Verbesserte Übergabe von Gas-Druckregelstationen mit den Druckreglern
- Übergabe von Strom-Stationeninnerleben
- Übergabe von Hausanschlussdaten mit Lokationsinformationen zur Zuordnung der Lastdaten

Preprocessing Engine

Zudem enthält die Schnittstelle die allgemeinen Funktionen der Preprocessing-Engine, die zentraler Bestandteil des Schnittstellenkonzeptes der Mettenmeier GmbH ist und den Datentransfer zwischen GIS und STANET unterstützt, wie:

- Durchführung einer automatischen 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 elektrotechnischen Netzelemente (Beispiel: Leitung).
- Transformation der Einheiten (z. B. Meter in Kilometer).
- Übergabe von Sach- und Graphikdaten
- Anpassbar auf verschiedenste Datenmodelle
- Standardkonfiguration für die Fachschalen Gas, Wasser und Strom
- Selektion von Teilnetzen oder des Gesamtnetzes
- Übergabe verschiedener Planwerke
- Transformation der selektierten GIS-Gebietsausdehnung auf DIN-Formate.

STANET-Schnittstelle zum Smallworld GIS

Integration schafft Synergien

- Sämtliche Daten für die Berechnung enthält die zentrale GIS-Datenbank. Divergierende Aktualitätsstände zwischen den Datenbanken werden vermieden. Die zeitintensive Erfassung der Netzdaten in STANET 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).
- Die Analyse- und Präsentationstools der Netzberechnungsprogramme sowie die Rechenresultate stehen dem GIS-Anwender direkt zur Verfügung.
- 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.

Systemvoraussetzungen

- STANET Version 8.0.49, andere Versionen auf Anfrage
- Smallworld GIS ab Version 4.0, Fachschalen Strom, Gas, Wasser, Fernwärme. Konfigurierbar für vergleichbare Daten- und Funktionsmodelle.
- Gebietsweise bzw. vollständige Erfassung des Übersichtsplans oder gebietsweise bzw. vollständige Erfassung des Bestandsplans.

„Die neue Smallworld-Schnittstelle zu STANET erreicht eine hohen Grad an Flexibilität. In enger Abstimmung mit der Mettenmeier GmbH haben wir nun eine Integrationslösung, die direkt das SDF/CSV-Format von STANET nutzt und STANET-Konzepte, z. B. bei der Übergabe von Hausanschlussdaten optimal unterstützt. Die Schnittstelle ist sehr weitgehend konfigurierbar und auch auf die individuellen Anforderungen der Kunden anpassbar. Als sehr hilfreich haben sich hierbei die allgemeinen Funktionalitäten der Preprocessing Engine von Mettenmeier erwiesen, die den Datenaustausch unterstützt. Im Speziellen konnten Austauschfunktionen eindeutig verbessert, wie z. B. die Übergabe von Gas-Druckregelstationen mit den Druckreglern oder von Strom-Stationen mit den Druckreglern sowie die Übergabe von Hausanschlussdaten mit Lokationsinformationen zur Zuordnung der Lastdaten.“

Friedrich Fischer-Uhrig,
Ingenieurbüro Fischer-Uhrig

