

SW Zeitreihen Manager

Management von Zeitreihen in ihrem räumlichen Kontext

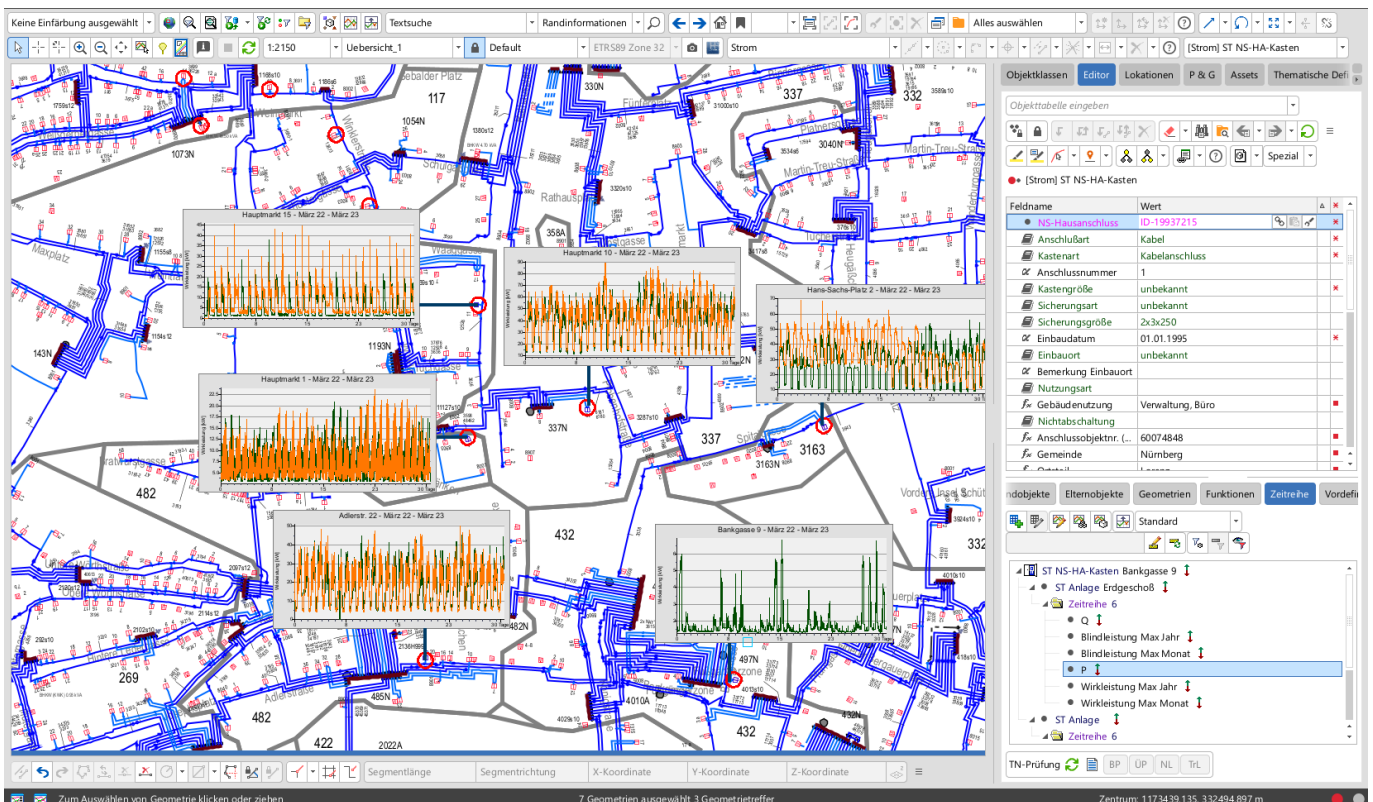
Daten von Smart-Metern und aus der Leitwarte spielen für Analysen, Berichtspflichten und Planungen im Strombereich eine immer größere Rolle. Damit steigt der Bedarf, diese Daten in direktem Zugriff an den Netzobjekten im Smallworld GIS vorzuhalten und unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften im Kontext der Netztopologie auszuwerten. Allerdings existieren im Smallworld GIS keine Standardfunktionalitäten für die allgemeingültige Verwaltung, Darstellung und Auswertung von Zeitreihendaten. Diese Funktionslücke schließt der SW Zeitreihen Manager für beliebige SW-Fachschalen (z.B. Telekommunikation, Kanal, Gas & Wasser).

■ SW Zeitreihen Manager

Für die Zeitreihendaten-Verwaltung enthält der SW Zeitreihen Manager ein generisches Datenmodell für die effiziente Dokumentation von Zeitreihendaten. Neben dem Ansatz, Zeitreihendaten im Smallworld GIS zu speichern, können Zeitreihenwerte on the fly (bei Berichterstellung, Darstellung im Diagramm, etc.) von Drittsystemen hinzugezogen werden. Dies ist insbesondere für zeitlich hochaufgelöste Daten interessant.

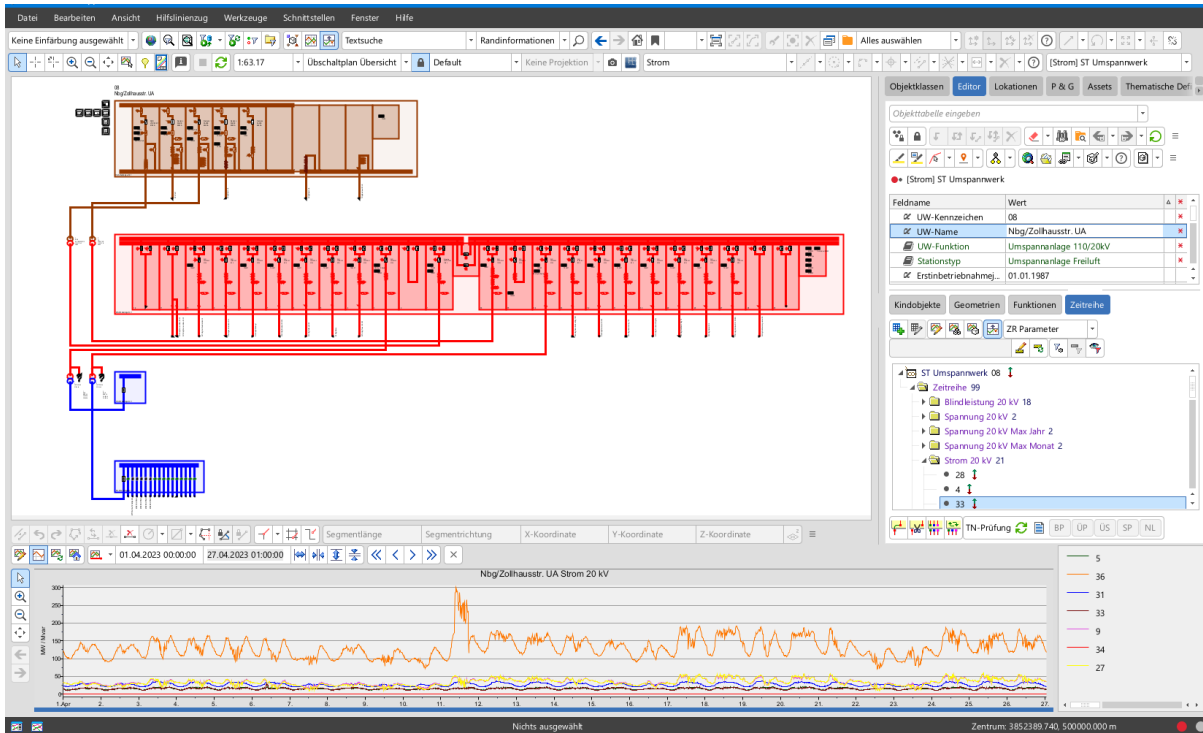
■ Auswertung & Statistik

Für die erweiterte Auswertung verfügt der Zeitreihenmanager über ein Plugin im Content Analyst Report. Mit diesem Plugin stehen Zeitreihendaten und ihre statistische Kenngrößen analog wie andere Informationen der Netzobjekte flexibel für beliebige Datenzusammenstellungen zur Erfüllung der Berichtspflichten zur Verfügung. Diese Datenzusammenstellungen können im Smallworld GIS aufgerufen, in verschiedene Formate exportiert und in einem Berichtsgenerator über ein Berichtsdesign ausgestaltet werden.

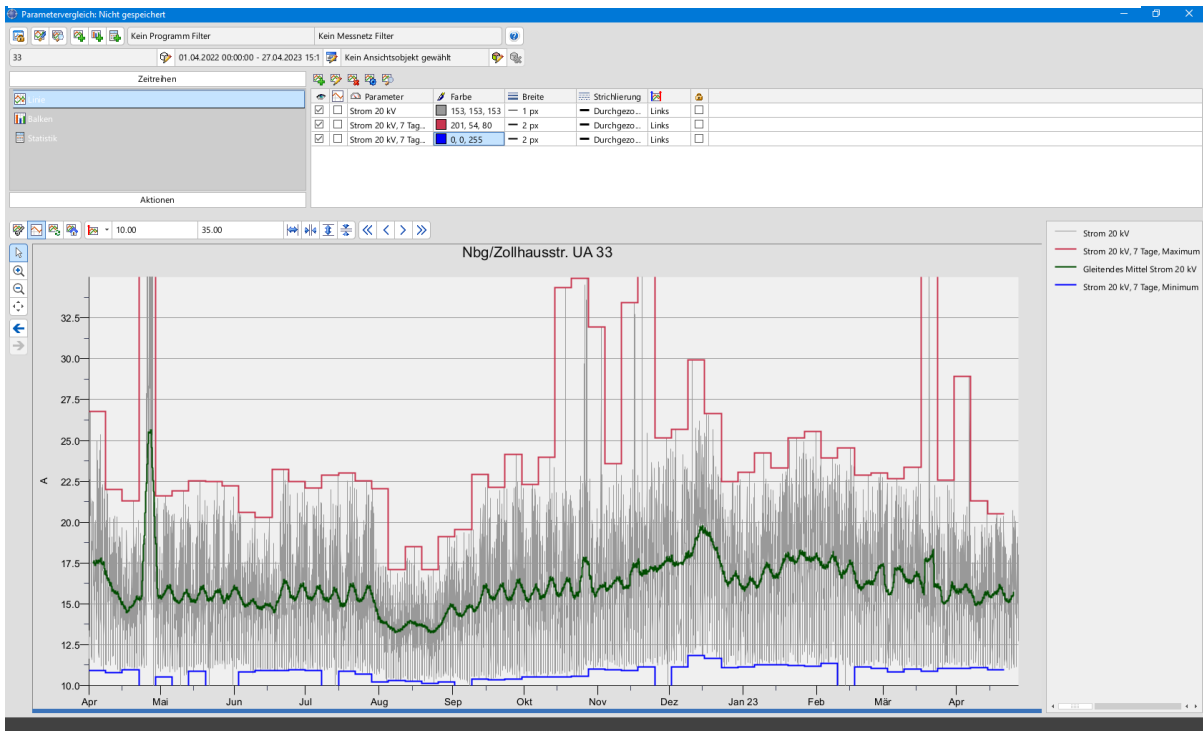


Grafik 1: Stromverbrauch Darstellung an Hausanschlüssen. Lastprofil Vergleich zwischen März 2022 (orange) und März 2023 (grün).

■ Zeitreihen Verwaltung an allen Strom Fachobjekten



Grafik 3: Im Umspannwerk Vergleich des Stromverlaufs einzelner MS-Schaltfelder.



Grafik 2: Statistik zu Strom in 15min Auflösung (grau): (1) Gleitendes Mittel (grün), (2) Wochen-Maximum (rot) und (3) Wochen-Minimum (blau).