

# Optimierung der Fortführung mit Hilfe der Erfassungsassistenten

Durch den Einsatz der Erfassungsassistenten kann die ESWE Versorgungs AG (ESWE) aus Wiesbaden die notwendigen Arbeitsabläufe zur Änderung und Erzeugung von Objekten im Smallworld GIS effizienter gestalten und auf ein Minimum an Arbeitsschritten reduzieren.

Wiesbaden, im August 2007

Bericht von Dipl.-Ing. Enrico Steffl, Projektleiter der ITS

## Einleitung

Nachdem in Zusammenarbeit mit der ITS die Daten auf die Smallworld GIS Version 4 umgestellt wurden, war man auf der Suche nach einer Erfassungsunterstützung, welche gezielt die noch nicht abgeschlossenen stromspezifischen Erfassungsarbeiten optimieren sollte. Die ideale Ergänzung der im GIS vorhandenen Standardmechanismen zur Datenerfassung fand die ESWE in den Smallworld-Erfassungsassistenten (Design Layout Tools), welche für die jeweiligen Bedürfnisse individuell konfiguriert werden können. So wird neben der Ersterfassung Strom künftig auch die Fortführung der bereits erfassten Sparten von den Möglichkeiten des Produktes profitieren.



Bild : Erfasserteam bei der ESWE, von links Dörthe Hilger, Silke Rund

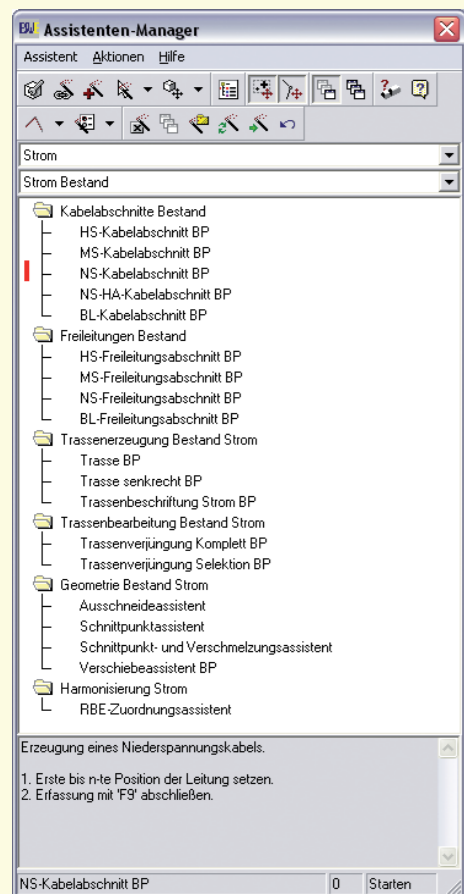


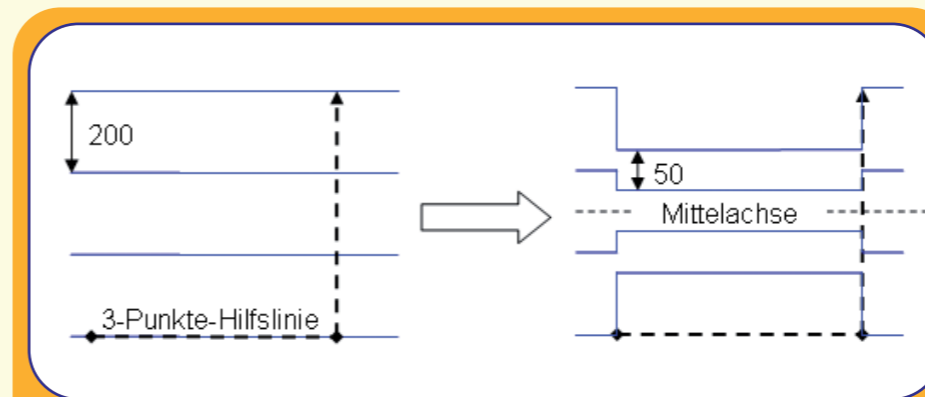
Bild : Menü der Erfassungsassistenten

## Vorteile der Erfassungsassistenten

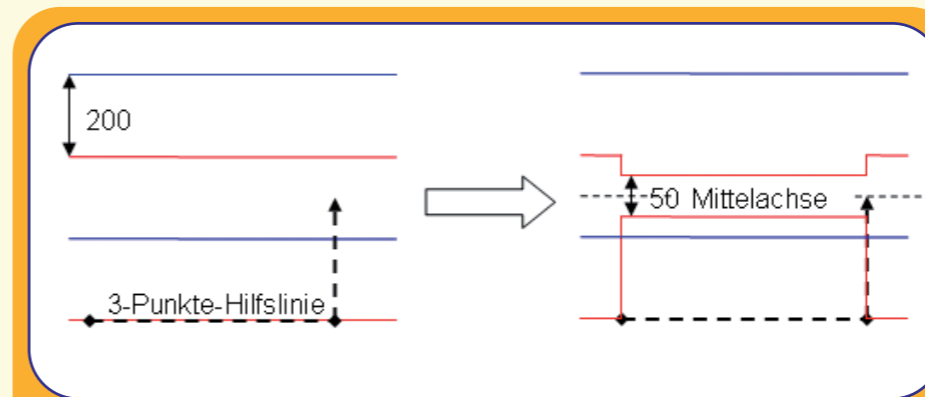
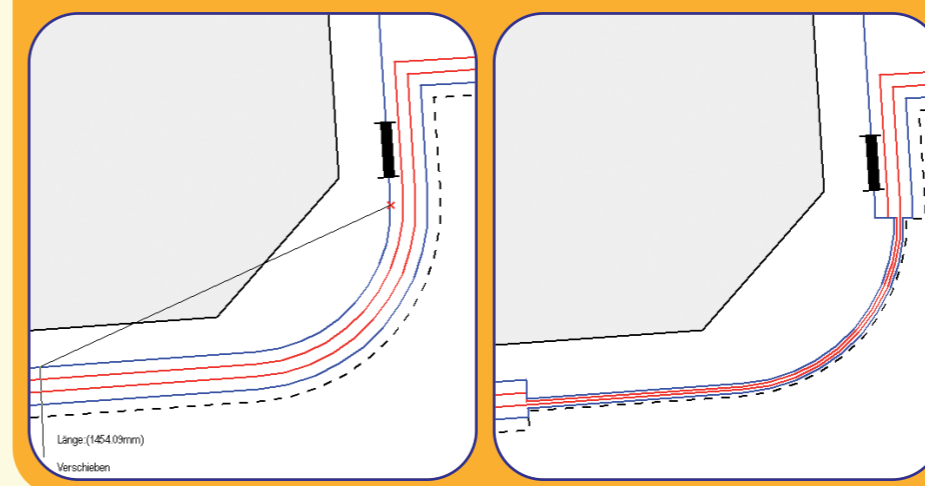
Besonders bei komplexen Vorgängen ergibt sich nicht nur eine erhebliche Zeiterparnis, sondern auch eine Steigerung der Datenqualität, da die Zusammenfassung von Arbeitsschritten auch mögliche Fehlerquellen reduziert. Durch eine Kurzbeschreibung zur Handhabung des jeweiligen Assistenten im Menü *Assistenten-Manager* werden Bedienungsfehler minimiert und der Aufwand für die Einweisung der Anwender verringert. Durch die einheitliche Ausprägung der Assistenten können eine Vielzahl von Funktionen in kurzer Zeit vom Anwender bedient werden. Durch einen Standard-Installationsvorgang werden bereits für jede Objektklasse Standardassistenten zum Einfügen des jeweiligen Objektes eingerichtet. Dadurch wird der Aufwand für den Aufbau einer Assistentendatenbank beträchtlich reduziert.

## Konfiguration der Erfassungsassistenten

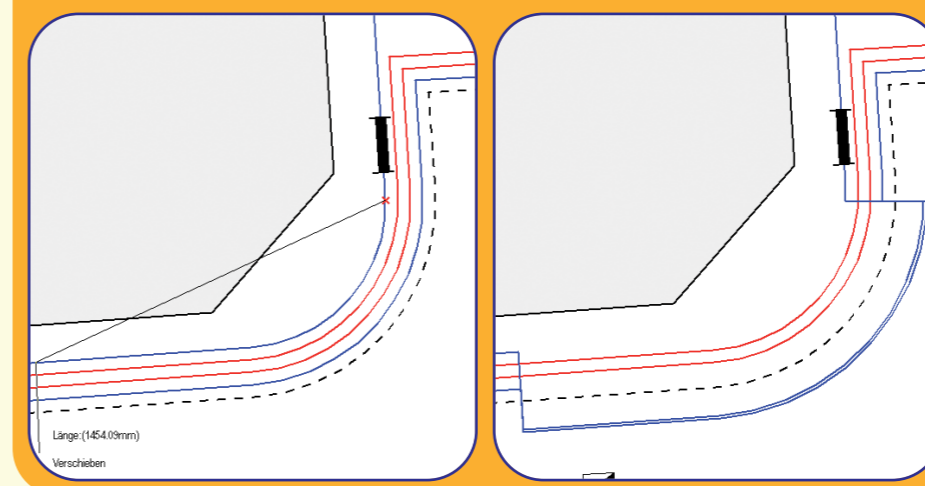
Die Attributwerte, welche durch die Assistenten für die Objekterzeugung gesetzt werden, können ohne Magik-Kenntnisse im Menü zur Konfiguration der Erfassungsassistenten durch den Administrator festgelegt werden. Ebenso lassen sich über das Menü die Assistenten thematisch gruppieren. Nach einer gemeinsamen Spezifikation der gewünschten Funktionalitäten wurden Standard-Erfassungsassistenten konfiguriert und spezielle Erfassungsassistenten durch die ITS entwickelt. Die einfache Konfiguration der Assistenten erlaubte im Anschluss der Administration, verschiedene Attribut-einstellungen nachzupflegen. Da zunächst eine Unterstützung der stromspezifischen Erfassungsarbeiten gewünscht war, beschränkt sich der Funktionsumfang momentan noch auf Betriebsmittel der Sparte *Strom*.



## Trassenverjüngung (komplett)



## Trassenverjüngung (selektiv)



Vorgestellt werden soll an dieser Stelle der neu entwickelte Assistent zur Verjüngung von Kabeltrassen. Mit Hilfe eines Hilfslinienzuges, bestehend aus 3 Punkten, werden Kabelabschnitte auf einen vordefinierten Abstand von 50 mm zusammengezogen. Für diese Arbeit müsste mit den Standardmechanismus des *Smallworld GIS* unter Verwendung von Hilfslinien jeder Trassenabschnitt einzeln bearbeitet werden. Somit ergibt sich durch die Bereitstellung dieser Funktion schon eine erhebliche Zeitersparnis, welche die Investitionskosten in kurzer Zeit refinanziert.

## Trassenverjüngung (komplett)

Der ersten beiden Hilfslinienpunkte legen den Bereich der Verjüngung fest. Es werden alle Kabelabschnitte verjüngt, welche durch die Hilfslinie zwischen dem 2. und 3. Hilfslinienpunkt geschnitten werden. Die Mittelachse wird aus den betroffenen Kabelabschnitten berechnet und liegt in der Mitte des Abstandes der beiden äußersten Kabelabschnitte. Gestartet wird der Assistent durch die Auswahl im *Assistenten-Manager*. Dadurch wird der Cursor-Modus auf den Assistenten-Modus umgestellt, welcher durch einen Zauberstab visualisiert wird. Durch anschließende Festlegung des Hilfslinienzuges wird die Verjüngung der Kabeltrasse durchgeführt.

## Trassenverjüngung (selektiv)

Neben der Verjüngung aller Kabelabschnitte, welche durch den Hilfslinienzug geschnitten werden, kann durch einen anderen Assistenten eine Verjüngung von selektierten Kabelabschnitten vorgenommen werden. Die Hilfslinie zwischen dem 2. und 3. Hilfslinienpunkt legt in dieser Variante nicht die betroffenen Kabelabschnitte fest, da diese durch die Selektion bereits bekannt sind, sondern der 3. Hilfslinienpunkt bestimmt die Lage der Mittelachse der Verjüngung.



Dipl.-Ing. Ralf Amthor  
GIS-Projektleiter  
ralf.amthor@eswe.com

Silke Rund  
GIS-Erfasserin  
silke.rund@eswe.com