

VIER STUNDEN SOFTWARENEUHEITEN

Unter der im IT-Bereich eher gewöhnlichen Bezeichnung „Objektklasse“ stellte Caigos auf seinem Anwendertreffen in Kassel eine vielversprechende Neuerung in der jüngsten Version seines insbesondere im kommunalen und Versorgungs-Umfeld verbreiteten Geoinformationssystems vor. Vor allem beim Datenmanagement dürften die Nutzer künftig profitieren.



Caigos-Geschäftsführer Lothar Bubel eröffnete die Anwenderkonferenz und zog eine positive Bilanz der Firmenenwicklung.

Spontane Beifallsbekundungen des Publikums, wie man sie bei Neuheiten-Vorstellungen von Apple und anderen IT-Größen kennt, sind bei GIS-Herstellern kaum zu beobachten. Auf den Anwendertreffen dominiert gewöhnlich eine sachlich-nüchterne Atmosphäre. Das war auf dem jüngsten Anwendertreffen von Caigos in Kassel vernehmbar anders. Die dort vorgestellten Neuerungen sorgten für deutliche Reaktionen des Publikums, wenn auch nicht sofort für spontane Jubelausbrüche. Denn die Praktiker aus Kommunalverwaltungen, Ingenieurbüros, Stadtwerken und Versorgungsunternehmen stellten die Mehrheit der rund 250 Teilnehmer. Die erwarteten keine bunte Show, sondern handfeste Informationen. Caigos lieferte das in Form einer fast

vierstündigen Präsentation seiner Software-Neuheiten. Es war Vertriebschef Frank Leibrock und Supportchef Thomas Willmes vorbehalten, die Fülle der Neuerungen zumeist an Live-Beispielen vorzuführen. Da gab es viele neue, nützliche Kleinigkeiten für den Alltag, wie zum Beispiel unter anderem neue sogenannte Mouseover-Funktionen, Vereinfachungen in der Rechteverwaltung und bei der Druckausgabe, eine neue Funktion zur Isochronenberechnung oder die Möglichkeit, XPlanung-Daten direkt als WebFeatureService (WFS) für beliebige Clients zur Verfügung zu stellen. Die relativ lange Liste solcher eher evolutionärer Weiterentwicklung und zusätzlicher Features der Software in der vorgestellten Version 11.2 erfüllte manch lang gehegten Kundenwunsch.

OBJEKTCLASSEN SELBER DEFINIEREN

Die bemerkenswerteste und für Publikumsräumen sorgende Neuerung findet sich allerdings unter der unscheinbaren Bezeichnung „Objektklassen“. Eine eher missverständliche Namensgebung, denn Objektklassen sind im IT-Umfeld eigentlich keine Neuheit mehr. Klassischerweise versteht man darunter eine logische Klassifizierung von individuellen Objekten mit einheitlichen Eigenschaften und Strukturen, wie zum Beispiel Gebäude, Straßen oder Gewässer, die auch mit gleichartigen Methoden behandelt werden. Dazu werden die Eigenschaften der Objektklasse möglichst generisch durch einen Kanon gleicher Attribute beschrieben. Je nach Konzept können sogar die Attributwerte als gleich vorgegeben werden, um etwa innerhalb der Objektklasse „Straße“ eine Unterklasse „Landstraße“ zu klassifizieren. Man kann auf diese Weise ganze Hierarchien von Objektklassen aufbauen. Der entscheidende Vorteil: Die Eigenschaften der Objektklasse werden automatisch auf jedes Objekt vererbt, dass der Klasse zugeordnet wird. Objektklassen sind so gesehen die Grundpfeiler jedes Datenmodells.

Die neuen Caigos-Objektklassen knüpfen an diesen Prinzipien an, verwenden sie aber auf eine höchst kreative und aus Nutzersicht sehr praktische Weise. Der Anwender kann nun nämlich Objektklassen sehr einfach auf der grafischen Oberfläche des GIS

Quelle: Timo Thalmann

selber definieren und zwar unabhängig sowohl von bereits bestehenden klassischen Objektklassen als auch von der Logik einer bestehenden Ebenen- oder Layerstruktur. Als praktisches kommunales Anwendungsbeispiel diente Leibrock und Willmes ein Bebauungsplan. Alle Objekte und Elemente der aktuellen Situation im Planungsgebiet werden ausgewählt und als neue Objektklasse definiert. Das einigende Attribut ist dann ausschließlich ihre räumliche Lage, die sie als zugehörig zum Planungsgebiet ausweist. Es ist dann in dieser Logik auch das einzige Attribut, das nicht verändert werden kann, weil das jeweilige Element ja dann aus der Objektklasse herausfiel. Alles andere lässt sich beliebig manipulieren und verändern, in diesem Fall also das Gebiet frei beplanen. Mit theoretisch beliebig vielen Objektklassen dieser Art – praktisch stellt Caigos 255 je GIS-Projekt zur Verfügung – können nun zahlreiche Planungsvarianten nebeneinander produziert und verglichen werden. Das wird bislang und in vielen GIS-Lösungen nur durch zusätzliche Layer möglich. Der Clou bei den Objektklassen ist aber, dass alle zuvor vorhandenen Verknüpfungen und Sachdaten, etwa in der Layerstruktur, einfach erhalten bleiben, sprich bei der Veränderung oder Neuanlage von Objekten entsprechend nachgezogen werden. Neue Bebauungspläne in Form von Objektklassen können damit ohne weitere Umstände für jedweden Prozess in jeder Fachanwendung bereitstehen, in der auch die Bestandsdaten genutzt werden. Noch augenfälliger wird der Nutzen im Bereich der Netzplanung bei der Stromversorgung. Verschiedene durch Objektklassen definierte Planungsvarianten werden so zukünftig unmittelbar etwa für Berechnungen der Netzlast herangezogen. Jede Planung kann so recht einfach in ihren Konsequenzen für das Gesamtnetz bewertet werden. Auch im Rechtemanagement lassen sich die Objektklassen nutzen, da ihnen jeweils eigene Lese- und Schreibzugriffe zugeordnet werden können. Nur mit lesendem Zugriff lassen sich so beispielsweise auch historische Da-

tenbestände zu vorgegebenen Stichtagen als neue Objektklasse sichern.

Im Grunde erlauben es die neuen Caigos-Objektklassen, eine regelrechte „Datenmatrix“ aufzubauen, die zur bekannten horizontalen Layerstruktur der Objekte eine vertikale Objektstruktur hinzufügt, wobei sämtliche Verknüpfungen und Sachdaten jeweils erhalten bleiben oder nachgezogen werden. Die daraus resultierenden praktischen Anwendungsmöglichkeiten sind nur noch durch die Phantasie der Anwender begrenzt. Und aktuell durch die vorhandenen Caigos-Fachanwendungen, denn es wird nach Angaben des Unternehmens wohl den Rest des Jahres benötigen, diese neue im Caigos-Kern implementierte Möglichkeit des Datenmanagements in jeder Fachanwendung nutzbar zu machen.

KOMPLEXE OBJEKTE

Das gilt auch für eine zweite größere Neuerung, die sogenannten komplexen Objekte. Die sind weniger fürs Datenmanagement gedacht, sondern vor allem als Arbeitserleichterung konzipiert. Einfach gesagt kann man komplexe Objekte aus vorhandenen, einfachen Objekten zusammenfügen – und zwar auf der grafischen Oberfläche. Dabei können die Objekte beliebiger Natur sein: Polygone, Linien und Punkt lassen sich je nach Wunsch und eigener Logik frei zusammenfügen. Danach können die komplexen Objekte als Ganzes manipuliert, also zum Beispiel verschoben werden. Das funktioniert im Grunde wie bei einem reinen Grafikprogramm oder auch wie in Powerpoint, in dem dieses Feature unter der Bezeichnung „Objekte gruppieren“ seit langem bekannt ist. Allerdings bleiben bei Caigos, ähnlich wie bei den neuen Objektklassen, alle Verbindungen zur Datenbank erhalten



Caigos Vertriebschef Frank Leibrock führte per Live-Demo die jüngsten Entwicklungen der Software vor. Das Unternehmen verzichtet traditionell auf lange Ankündigungen, sondern zeigt Neuheiten immer erst dann, wenn sie kurz danach auch dem Kunden zur Verfügung stehen.

und werden entsprechend der grafischen Veränderung angepasst. Werden also etwa bei Lagekorrekturen komplexe Objekte verschoben, werden tatsächlich automatisch alle damit verbundenen Koordinaten neu berechnet.

Nicht nur vor dem Hintergrund solcher Neuheiten zog Caigos Geschäftsführer Lothar Bubel eine zufriedene Bilanz der jüngsten Firmengeschichte. Umsätze und die Zahl der Mitarbeiter haben sich seit 2010 kontinuierlich erhöht. Mit über 1.000 Kunden sei man ein führendes Unternehmen im GI-Umfeld in Deutschland. Als wesentliche künftige Entwicklungsziele nannte Bubel unter anderem einen nativen iPhone/iPad-Client mit umfangreichen Funktionalitäten und die Beiträge des Unternehmens zum Management künftiger Versorgungsnetze, der sogenannten Smart Grids. Als Mitglied der ids-Firmengruppe liefere die Caigos dafür wesentliche Anteile. Angekündigt wurde nach vier Jahren in Kassel auch eine Ortsveränderung: Im kommenden Jahr wird Caigos sein Anwendertreffen in Leipzig abhalten. ◀

AUTOR UND KONTAKT:

Timo Thalmann

Kontakt zum Unternehmen

Caigos GmbH

Am Neunkircher Weg 3

66459 Kirkel

Telefon: +49 6849 600 400