

Energiekonzepte

GIS-gestützt besser planen

[27.05.2014] Planungshilfe für Energiekonzepte verspricht eine neue Software. Über ein Geoinformationssystem (GIS) erlaubt sie es, beispielsweise Nahwärmenetze anschaulich zu visualisieren und zu dimensionieren.

Nahwärmekonzepte für Kommunen und Stadtwerke können dank einer neuen Software jetzt aussagekräftiger visualisiert werden. Das meldet die Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA). Der von der KEA entwickelte Wärmenetz-Analyst (WNA) ermittle dafür automatisch die Grobdimensionierung der Leitungen. Die kartografische Darstellung der Ergebnisse erfolge über ein Geoinformationssystem (GIS). GIS-basiert lassen sich so etwa die Entwicklung des Wärmebedarfs, der Netzverlauf oder die Standortsuche der Heizzentrale visuell planen. „Die von uns erfassten Daten bilden die notwendige Basis für thematische Analysen“, erklärt der zuständige KEA-Mitarbeiter Martin Miksche. „Sie eröffnen die Möglichkeit, diese in aussagekräftigen Karten abzubilden, die dem Auftraggeber bei der Entscheidung helfen sollen.“ Das Zusatzprogramm Wärmenetz-Analyst erlaubt darüber hinaus die Auslegung des vorgesehenen Wärmenetzes. „Mit dem Wärmenetz-Analyst stellen wir eine eigens entwickelte ArcGIS-Programmerweiterung zur Verfügung, die automatisch die Querschnitte der Leitungsstränge im gesamten Netz ermittelt. Das ermöglicht die Abbildung verschiedener Szenarien und eröffnet eine neue Flexibilität in der Netzberechnung und Netzsimulation.“ Amtliche Geodaten dienen der Software als Ausgangspunkt. „Für die Erstellung detaillierter Nahwärmekonzepte sind jedoch weitere gebäudespezifische Attribute notwendig“, erklärt Miksche. Laut der Meldung werden deshalb meist in einer Ortsbegehung Gebäudedaten erhoben, welche dann die Grundlage für Wärmebedarfsermittlung, Netzdimensionierung und Visualisierung bilden. Nach einer intensiven Entwicklungsphase hat die Landesenergieagentur KEA laut eigenen Angaben eine Methodik und Software etabliert, die bereits in zahlreichen Projekten zum Standard gereift ist. Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft hat die dreijährige Entwicklungsarbeit finanziell unterstützt. Die ArcGIS-Programmerweiterung kann über die KEA bezogen werden.

(ve)

Stichwörter: Informationstechnik, Geo-Informationssysteme, Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA)