



Ohne räumlichen Bezug läuft auch in der Energiewirtschaft nichts mehr. Bei Kundenanalysen sind große Datenmengen die Regel, spezielle IT-Systeme analysieren und visualisieren die Massendaten. Quelle: Fichtner IT Consulting.

Big Data goes Spatial

Nahezu alle Entscheidungen in der Energiewirtschaft können mit räumlichem Bezug besser abgeschätzt werden. Große Datenmengen mit räumlicher Intelligenz zu verschneiden, ist heutzutage ein Wettbewerbsvorteil. Seitdem hochperformantes Arbeiten mit Massendaten durch In-Memory-Datenbanktechnologien mit georäumlichen Datentypen wie SAP HANA unterstützt wird, wächst der Markt hierfür rasant. Die Fichtner IT Consulting AG – das IT Kompetenzzentrum der Fichtner Gruppe – hat als erster großer deutscher Geo-Lösungsintegrator ein IT-System zur räumlichen Verwaltung, Auswertung und Visualisierung von Massendaten im energiewirtschaftlichen Umfeld auf Basis SAP HANA und browserbasierter Webtechnologien veröffentlicht.

Die Fichtner IT Consulting AG (FIT) ist mit 120 Mitarbeitern das IT-Kompetenzzentrum der seit 1922 inhabergeführten Fichtner Gruppe, die in ihren Tochter- und Beteiligungsgesellschaften heute rund 2.000 Ingenieure, Ökonomen und Unternehmensberater in 70 Ländern beschäftigt. Branchenschwerpunkte sind vor allem die Energiewirt-

schaft und Infrastruktur. Die FIT kombiniert dabei technische und betriebswirtschaftliche Kompetenzen, um Geschäftsprozesse und IT wirtschaftlich optimal zu gestalten. Mit zwei Tochterfirmen bringt FIT darüber hinaus die Kompetenz und Branchenerfahrung von über 50 SAP-Beratern ein. Im Geschäftsfeld Business Geo Intelligence fokussiert sich FIT dabei ins-

besondere auf Unternehmensapplikationen und -prozesse, welche alpha-numerische Stamm- und Bewegungsdaten um eine räumliche Dimension erweitern. Zu den Bestandskunden zählen Netzbetreiber, Stadtwerke und Energieversorger jeder Größe, so zum Beispiel 50 Hertz Transmission, die Stadtwerke Ulm, Vattenfall sowie WinGas.

Big-Data-Analysen

Das hier veröffentlichte modular aufgebaute Framework „Business Geo Intelligence“ (BGI) ist ein modernes IT-System, das mit der Fachschale „Customer Analytics“ ein effizientes Kundenmanagement bei energiewirtschaftlichen Unternehmen unter Einbindung größter Datenmengen ermöglicht. Customer Analytics ist im Frontend als schlanke WebGIS-Lösung auf Basis HTML5 pluginfrei für jeden gängigen Browser realisiert und greift serverseitig auf Stammdaten aus unterschiedlichen Systemen zu. So fließen SAP-Daten aus Billing, IS-U, Financial und Controlling in das System ein. Aufgrund der SAP HANA-In-Memory-Datenbanktechnologien im Backend werden höchst performante Analysen Hunderttausender geokodierter Kundendaten mit beeindruckender Geschwindigkeit möglich. Unterstützt wird jedoch auch jedes andere SQL-fähige Datenbankmanagementsystem sowie zahlreiche andere zuschaltbare, externe Datenquellen und Webservices, um inhaltliche und georäumliche Verschneidungen aus den unterschiedlichsten Datenquellen realisieren zu können.

Kunden-Einsicht

Die derzeit im liberalisierten Energiemarkt wichtigsten Fragestellungen des Vertriebs bei Flächen- und Regionalversorgern sind:

- Wo sind meine kritischen Kunden mit hoher Wechselwahrscheinlichkeit?
- Wo habe ich wie viele Kunden und potenzielle Neukunden?
- Wie wertvoll ist mir ein spezifischer Kunde?

- In welchen Vertriebsgebieten bin ich besonders / unterdurchschnittlich erfolgreich?
- Welche Angebote anderer Stromversorger stehen meinen Kunden zur Auswahl?
- Wechseln oder gewinnen wir in bestimmten Gebieten und Verbrauchsgruppen auffällig mehr Kunden, ist ein Trend erkennbar?
- Wie groß ist das Einzugsgebiet eines Kundencenters?

Hinzu kommen Informationen und Fragestellungen aus externen Markterhebungen und dem internen Customer-Relation-Management:

- Wie lange ist die Restlaufzeit des Vertrags?
- Hatte der Kunde Störungen / gab es von ihm Beschwerden?
- Hat der Kunde Zahlungsrückstände?
- Ist er Barzahler oder Überweisungskunde?
- Wie hoch ist die statistische Wechselbereitschaft in der Postleitzahl?
- Wie sind Altersstruktur und Bildungsniveau im räumlichen Umfeld?
- Welches soziale Umfeld ist in dem Gebiet vorherrschend?

Diese Fragen lassen sich nun schnell, sicher und attraktiv visualisiert mit „Customer Analytics“ beantworten und gegebenenfalls direkt erforderliche Maßnahmen einleiten, wie einem individualisierten Kampagnenmanagement. Stromanbieter können so bereits vor möglichen Kündigungen ihrer Kunden reagieren, aber auch Chancen zur Kundenneugewinnung wahrnehmen. Sämtliche Informationen zu

Verträgen, Verbrauch, Historie oder Kundenkommunikation werden auf einen Blick herangezogen und ermöglichen somit Rückschlüsse auf zentrale Merkmale wie Lieferantentreue, Wechselbereitschaft oder Cross-Selling-Potenziale.

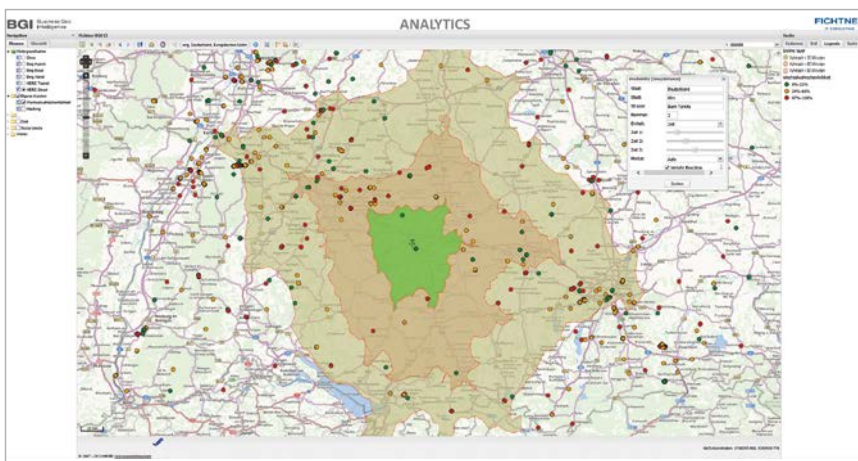
Für eine umfassende Sicht auf den Kunden werden aktuelle Marktdaten und Analysen räumlich verortet und integriert. Fichtner IT Consulting arbeitet hier eng mit kompetenten und wissenschaftlich orientierten Partnern wie der ene't und der Preisenergie zusammen. So entsteht eine umfassende und ortsscharfe Sicht auf den Kunde und seine Interessen.

Social Media

Wer als Energieanbieter noch weiter gehen möchte und Social Media in seine Analysen einbeziehen möchte, der findet auch Antworten auf die Frage, wo es beispielsweise Cluster mit Tweets oder Posts über eigene Produkte gibt. Denn über Services können sogar Live Feeds, Check-Ins, Tweets oder aktuelle Posts sozialer Netzwerke integriert, analysiert und aussagekräftig visualisiert werden.

Reporting und Analyse

Die Fichtner BGI Customer-Analytics-Lösung setzt technisch auf eine sehr flexible Architektur und ermöglicht eine Integration aller relevanten Kartendienste, wie Bing Maps, Here Maps oder OpenStreetMap. Es werden Adresssuchen nach freier Eingabe als auch räumliche Auswahlmöglichkeiten nach Geometrie oder Fahrzeit unterstützt. Über die Bing-Maps-Plattform stehen Luftbilder in 30 Zentimeter-Auflösung für den westeuropäischen Raum flächendeckend bereit und können durch spektakuläre Vogelperspektivbilder aus allen vier Haupthimmelsrichtungen für nahezu alle deutschen Städte über 50.000 Einwohner wertvolle Zusatzinformationen liefern. Auf diesem Basisbestand werden die Leitungsnetze, Kunden- und Ablesedaten, Zähler- und Wechselaufträge angezeigt und Vertriebsregionen oder Postleitzahlgebiete zusammen mit internen und externen Marktdaten mit den Marktdaten thematisch visualisiert. Via spezieller Routingfunktionen der Here Maps for Enterprise können Einzugsbereiche von Kundencentern in Echtzeit auf Grundlage von statistischen Verkehrsdaten berechnet werden. Die Lösung beinhaltet



Ermittlung des Einzugsgebietes nach Fahrzeitzonen für ein Kundenservicecenter.

Quelle: Fichtner IT Consulting.

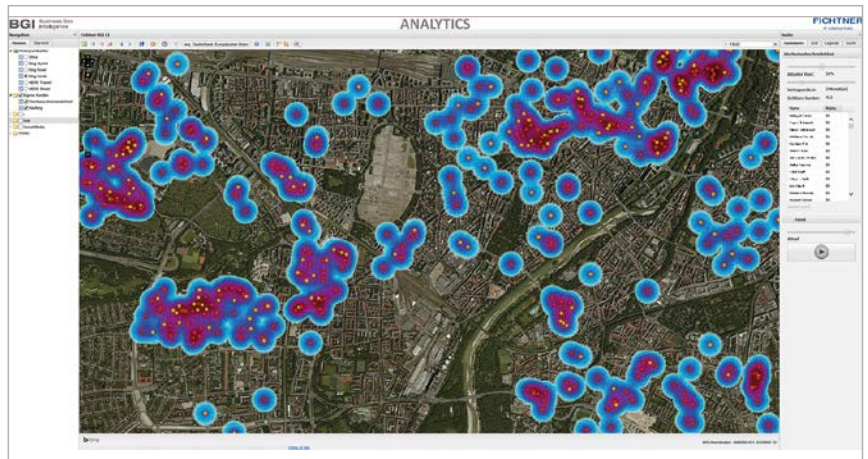
darüber hinaus ein kartenbasiertes Reporting und entscheidungsunterstützende Analysemodule.

Anwendern der Energiewirtschaft wird mittels „Customer Analytics“ nun die so oft gewünschte 360-Grad-Sicht auf alle Kunden ermöglicht. Moderne Technologien realisieren insbesondere die Verarbeitung sehr großer Adress-, Stamm- und Bewegungsdatenmengen in beeindruckender Geschwindigkeit.

Weitere Zielgruppen

Die BGI-Analytics-Lösung wird auch für weitere Zielgruppen im Netzbetrieb und -Service (als Grid Analytics) und für Standort- und Warenstromanalysen (Industry Analytics, Logistics Analytics) realisiert. So kann Fichtner IT Consulting auch diese Bereiche mit smarten Web-GIS-Lösungen versorgen und wichtige Entscheidungshilfen liefern zu Risikomanagement, Anlagenzustand oder Netzanalyse. Zum Einsatz kommen dabei sowohl Module des bewährten

BGI-EnergyMapper, der dynamische Wetterinformationen und Leitungsnetze als Web-GIS für das Störfallmanagement bereitstellt, als auch mobile Vor-Ort-Szenarien. Fichtner IT Consulting unterstützt somit mit BGI Analytics alle essenziellen Themenbereiche zur transparenten, schnellen und nachvollziehbaren Beantwortung von Fragen, die sich aus ihren Geschäftsprozessen ergeben.



Heatmap zur Häufung wechselwilliger Kunden mit Vertragsende im definierten Zeitraum.
Quelle: Fichtner IT Consulting.

Autoren und Kontakt:

Axel Borchert und Peter Brack
Business Geo Intelligence (BGI)
FICHTNER IT CONSULTING AG
T: +49 (0) 30 6097 65 - 0
I: www.fit.fichtner.de
I: www.bgi-solutions.com



Besuchen Sie die **MapInfo Tour** in Deutschland:

- 1/2-Tages-Event zum Einsatz der GIS MapInfo Anwendungen mit Branchenfokus
- Neuerungen in der MapInfo Suite – von der klassischen Standortanalyse, über Kampagnen- und Vertriebsplanung, bis hin zur Datenanreicherung und Prozessoptimierung
- MapInfo Professional 12.5 und Roadmap
- Vorstellung der neuen Lösung „Spectrum Spatial Analyst“ mit integrierter Web Mapping Applikation – für Ihre integrierten GIS Aufgaben in Unternehmensapplikationen
- Verknüpfung von Location Intelligence & GIS in BI-Umgebungen

Anhand zahlreicher Anwendungsszenarien nehmen wir Sie mit auf den Weg von Desktop bis Enterprise GIS. Informieren Sie sich aus erster Hand zu den neuesten Lösungen und profitieren Sie von den Erfahrungen internationaler Experten der GIS-Szene.

Jetzt anmelden - MapInfo Tour Deutschland 2014:

- 13.05. Köln:** Marketing- & Vertriebsanalyse und -optimierung im Handel
- 14.05. Dortmund:** Die nächste Generation von Enterprise GIS in der öffentlichen Verwaltung
- 22.05. Frankfurt/Main:** Location Intelligence für den Handel, Banken & Versicherungen
- 24.06. Stuttgart:** Einsatzmöglichkeiten von GeoStatistik & Analytik im Bereich Betrugsmanagement & Kriminalitätsanalyse
- 25.06. Berlin:** Lösungen für Transport, Verkehr & Logistik im öffentlichen Sektor

Alle Tourdaten und Anmeldung unter: www.mapinfo.com/tour

