

Das Kundenmagazin der **dds**

Zoom!

Magazin für moderne Geodaten-Anwendungen

Schwerpunkt
dieser Ausgabe:

Stehen Sie dazu!

Guter Standort,
guter Standpunkt

- Politische Risikobewertung
- Bing Maps und Standortfragen
- Sparen mit Geomarketing
- Ladeinfrastruktur für E-Mobile

Auf allen Kanälen

Trotz fortschreitender Digitalisierung werden immer noch Standorte sowohl geplant als auch optimiert. Hierbei wird sehr häufig mit neuen Vorgehensweisen, Formaten und Ausrichtungen experimentiert und sich an bereits erfolgreichen Standorten orientiert. Dabei unterstützend liefern Verkehrs- und Umgebungsdaten diverse wichtige Erkenntnisse darüber, wie die Erfolge eines Standorts erklärt und später auf weitere Standorte übertragen werden können.

Aber auch für die strategische Planung künftiger internationaler Standort-Erweiterungen oder der Auswahl neuer Lieferanten in einer Supply Chain spielen aktuelle Daten, die Aufschluss über die strukturellen Risiken in einer Region geben, eine wichtige Rolle im Entscheidungsprozess. Des Weiteren haben neue Methoden der Erfassung und Verortung wichtiger Informationen die Qualität und Aktualität solcher Daten deutlich verbessert. In welcher Art und Weise, erfahren Sie in dieser Ausgabe.

Viele Leser wissen, dass diese Zeitschrift nur einer der Kommunikationskanäle ist, über welche wir mit unseren Kunden und Interessenten kommunizieren. Denn auch unsere Website und unser Newsletter sind sehr wichtige Bestandteile unserer Unternehmenskommunikation.

Daher freue ich mich heute besonders, Ihnen den Relaunch unserer Website mitteilen zu dürfen. Mobile Nutzer können jetzt auf alle Inhalte zugreifen, und wir hoffen, dass sich unsere neuen Besucher nun schneller und einfacher zurechtfinden. Insbesondere werden sich unsere langjährigen Besucher über die brandneue Suchfunktion freuen. In naher Zukunft werden wir ebenso unseren Newsletter überarbeiten und diesen noch »mobilfreundlicher« gestalten.

Weiterhin läuft die Planung der DDS Data Days, die im September stattfinden, auf Hochtouren. Neben dem Thema dieser Zoom!-Ausgabe haben wir uns für die Themen Standortplanung und Data Monetization entschieden. Denn nicht nur wir haben wertvolle Daten, sondern auch unsere Kunden. Wir zeigen Ihnen, wie Sie einen Mehrwert für Ihr Unternehmen erzeugen können.

Jetzt gleich registrieren und den Frühbucherrabatt sichern.

Es bleibt wie immer spannend. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe.

Ihr

Ernest McCutcheon



Inhalt

News

DDS and AND 3
 DDS and Web 3



Stehen Sie dazu!

Guter Standort, guter Standpunkt

Absichern? Aber SURE!

Politische Risikobewertung auf subnationaler Ebene 4

Mit der richtigen Strategie

Wie Geomarketing hilft, Kosten zu sparen und bei der Standortwahl die richtigen Weichen zu stellen 9

Fast nur ein Wimpernschlag

So einfach ist es, mit der Bing-Maps-API standortbezogene Aufgabenstellungen zu lösen 10

Bing Up Your Website (2)

Die Weiterentwicklung des Karten-Widget bei CM4all 13

Damit E-Mobile mobil bleiben

Optimierte Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge 14

Nachgefragt

So objektiv und neutral wie nur möglich

Hintergründe zur politischen Risikobewertung 6

Events

EHI-Thementag »Einführung ins Geomarketing«

Workshop DDS und REWE Group – 19.03.2019 15

Vorschau 16

Impressum 16

[1] Weitere Informationen

Wenn Sie am Schluss eines Artikels eine Zahl in eckigen Klammern sehen [1], können Sie im Internet weitere Informationen dazu abrufen. Geben Sie dazu www.ddsgeo.de/zoom in Ihrem Internetbrowser ein, und folgen Sie den Hinweisen.

DDS and AND

Neue Kooperation erschließt weltweite Straßendaten

Am 27. März 2019 war es soweit: DDS hat mit dem niederländischen Unternehmen AND einen Kooperationsvertrag unterschrieben und kann Ihnen damit das komplette Produktspektrum anbieten.

AND kann mehr als 30 Jahre Erfahrung in der Produktion digitaler Karten aufweisen. Diese Erfahrung schlägt sich auch in der Qualität der Daten nieder. Besonders interessant ist die digitale Weltkarte »Digitale Geographie AND«.

In Europa und den USA liegt das Straßennetz dieser Daten im Maßstab 1:250.000 vor, und mit der weltweiten Abdeckung im



Maßstab 1:2 Millionen. Mehr noch – der Datenbestand löst ein häufiges Problem: Wie finde ich ein homogenes Straßennetz in Schwellen- und Entwicklungsländern?

Die Weltkarte umfasst neben dem in vielen Bereichen routingfähigen Straßennetz

weitere Informationen wie Ländergrenzen, Ortspunkte, Eisenbahnlinien, Bebauungsflächen und Points of Interest.

Für weitere Informationen, Beratung oder Testdaten nutzen Sie gerne auch unsere neue Website (s. u.)! ●●●[1]

DDS and Web

Erfolgreicher Relaunch

Vom Konzept bis zur Umsetzung ist häufig ein langer Weg. So war es auch mit dem Redesign unserer Website – aber wir sind der Meinung, dass sich die Mühe gelohnt hat.

»Frischer, aufgeräumter, klarer, einfacher« – so waren die ersten Reaktionen auf unsere neu gestaltete Homepage. Und bestätigen damit die Schwerpunkte unserer Entwicklung. Denn mit unserem umfangreichen und vielseitigen Angebot an Daten, Software und Dienstleistungen ist es nicht immer einfach, die Informationen übersichtlich und schnell erreichbar zu platzieren. Ein besonderes Augenmerk lag daher auf einer plausiblen und logischen Strukturierung der Homepage.

Und da wir wissen, dass jedes Anliegen auch eine individuelle Komponente hat, war es noch nie einfacher, Kontakt mit uns aufzunehmen – über E-Mail, Kontaktformular, Telefon oder einem Online-Chat. Und gerne auch mit einem Feedback zur neuen Website: www.ddsgeo.de ●●●



Neue Releases – Ticker

AND Weltkarte, Level 2, 5 und 6 2018-H2 +++
DDS_POS_Data (Inobas POS Datenbank) R2019_V1.0 +++
DDStreets Europa (HERE) R2019_V1.0 +++
Deutschlandpaket BASIS und DETAIL R2018_V1.0 +++
Hausnummern-Straßenverzeich-

nis Deutschland R2019_V1.0 +++
MapUse Geocoder Plus 6.9.0.6 mit Bing-Maps-Komponente +++
PLZ-Straßenverzeichnis Deutschland R2019_V1.0 +++
PLZ8 Deutschland Grenzen / PLZ8 Deutschland XXL R2019_V1.0 +++
Straßenverzeichnis PLUS Deutschland R2019_V1.0 +++



Stehen Sie dazu!

Guter Standort, guter Standpunkt



Lesen Sie in diesem Schwerpunkt u. a.:

- Politische Risikobewertung auf subnationaler Ebene (S. 3)
- Interview mit Hintergründen zur politischen Risikobewertung (S. 6)
- Kosten sparen durch Standortoptimierung (S. 9)
- Praxisbeispiele: standortbezogene Aufgabenstellungen mit Bing Maps lösen (S. 11)
- E-Mobilität: Ladeinfrastrukturen optimieren (S. 14)

Absichern? Aber SURE!

Politische Risikobewertung auf subnationaler Ebene

Ob sich ein Unternehmen um Aufträge bewirbt oder ein Konzern sein Supply-Chain-Management auf den Prüfstand stellt, in beiden Fällen geht es darum, mittels einer Risikobewertung die Situation einzuschätzen und Handlungsoptionen einzustufen. Und während ein Zulieferer auf Reputation bedacht ist: »Wir produzieren weltweit und können Ihnen die Produktion an vier möglichen Standorten anbieten, alle mit einem Risk Rating unter »3«,« setzt eine Unternehmensleitung auf Sicherheit: »Sieben der zehn Zulieferer produzieren in einem Land mit dem Risk Rating Stufe »3«, damit ist das Ausfallrisiko sehr gering.«

Die Bewertung von Naturgefahren ist auf die wir in vergangenen Ausgaben der eine recht bekannte Vorgehensweise, Zoom! schon ausführlich eingegangen sind

(vgl. Sie z.B. den Schwerpunkt in der Ausgabe 2/2014). Was wir bisher noch nicht im Fokus hatten, war die Berücksichtigung politischer Konflikte – ein Gefahrenpotenzial, das sich sehr viel kurzfristiger entwickeln kann als Naturereignisse und dessen systematische Beobachtung und Analyse eine große Herausforderung darstellt.

Politische Risiken und Lieferantennetzwerke

Genau dieser Aufgabe hat sich das Unternehmen CONIAS Risk Intelligence angenommen. In unserem Interview ab S. 6 gibt der Geschäftsführer Dr. Nicolas Schwank einen intensiven Einblick in das Unternehmen und die Thematik. Doch was genau macht CONIAS, und was verbirgt sich hinter der politischen Risikobewertung?

Lassen Sie uns das am bereits angerissenen Thema eines Lieferantennetzwerkes illustrieren. Wenn beabsichtigt ist, längerfristige Verträge mit einem Zulieferer zu schließen, so ist neben anderen Faktoren die politische Stabilität ein zentraler Faktor: Müssen Sie mit politisch bedingten Störungen rechnen, die zu Unterbrechungen oder Ausfällen in der Produktion führen können? Ist die Erreichbarkeit gewährleistet, sind die Transportwege sicher? Gibt es Landesteile, die sich für eine Ausweitung des Produktions- und Lieferkettennetzwerkes anbieten?

Unter dem Kürzel SURE (Subnational Resilience) bietet CONIAS ein Risk Rating an, das zwei entscheidende Vorteile bietet:



Welche Auswirkungen kann eine Protestbewegung – wie diese hier in Bangkok 2013 – auf ein Unternehmen in Europa haben? Die Betrachtung und Einschätzung politischer Risiken ist ein wichtiger Faktor bei Standortentscheidungen und der Auswahl von Lieferanten.

- Weltweite Betrachtung von rund 3.800 administrativen Einheiten der ersten Ordnung
- Monatliche Aktualisierung der Risikobewertung, um der hohen Dynamik in politischen Konflikten Rechnung zu tragen

Warum subnationale Einheiten

Der Begriff der Resilience wird von CONIAS als Fähigkeit definiert, »sich rasch von Erschütterungen des Status quo zu erholen, Krisen zu bewältigen und ihre negativen Begleiterscheinungen und Folgen hinter sich zu lassen, und dort, wo eine Rückkehr zum vorherigen Stand unmöglich ist, erfolgreich anzupassen«.

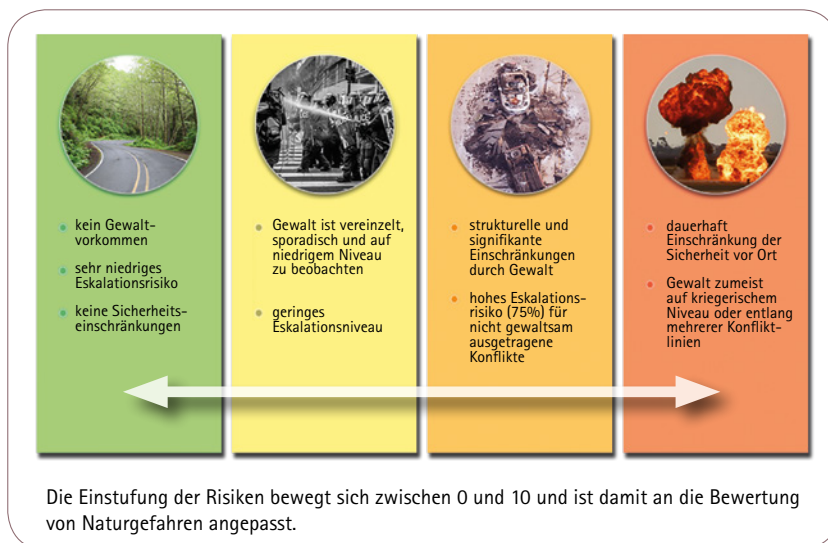
Kriegerische Konflikte, Terrorismus oder Unruhen, aber auch Proteste oder Arbeits-

niederlegungen können für eine Instabilität in einer Region sorgen, die Materialschäden verursachen, Investoren verunsichern, Arbeitskräftemangel erzeugen, Lieferketten unterbrechen oder sogar das Personal in Lebensgefahr bringen. Interessant ist aber, dass derartige Konflikte vor allem in großen Flächenstaaten oftmals nur in einzelnen Regionen eines Landes auftreten, während andere Landesteile als sicher einzustufen sind. Diese Beobachtung führte zu einem Bewertungsansatz auf subnationaler Ebene – statt für 193 Staaten liegen Einstufungen weltweit für 3.800 Verwaltungseinheiten vor.

Ein Muss: die monatliche Aktualisierung

Allein in den drei Monaten seit Dezember 2018 konnten in mehr als 350 Gebieten signifikante Veränderungen des Konfliktniveaus festgestellt werden – erfreulicherweise auch mit einem deutlichen Anteil von positiven Trends. Aber es verdeutlicht die hohe Dynamik, aus der sich die Notwendigkeit einer regelmäßigen Aktualisierung des Datenbestands ergibt.

Stellt sich natürlich die Frage, wie diese hohe Aktualität gewährleistet werden kann. Die Antwort liegt in der langjährigen Erfahrung und in einem erprobten, computergestützten System der Quellauswertung, das laufend aktualisiert und erweitert wird. Aus 40.000 Quellen wie Zeitungen, Blogs oder sozialen Netzwerken werden im Jahr mehr als 3 Milliarden Arti-



kel auf relevante Informationen überprüft. Rund 250.000 Artikel werden halbmaschinell gefiltert, ergänzt oder teilweise neu erfasst und schließlich redaktionell kontrolliert und freigegeben. Dieses Verfahren mündet in ca. 180.000 kodierte Maßnahmen, die letztendlich zur Auswertung und Einstufung der Regionen führen. Und die Anzahl der Artikel hat eine stetig steigende Tendenz.

Skala von 0 bis 10

Mit SURE werden die Intensitäten der in einer Region ausgetragenen Konflikte über intervallskalierte Werte abgebildet, die von 0 bis 10 reichen. Das ermöglicht eine schnelle Erfassung, welche Gebiete als stabil, fragil oder unsicher eingestuft werden. Damit liegt ein erster Orientierungsrahmen vor, der durch weitergehende Analysen, historische Betrachtungen und daraus abgeleitete Prognosen sowie eine laufende Aktualisierung der Daten ein präziseres Bild liefert und hilft, die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Beispiel Algerien – der Wert der regionalen Betrachtung

Am Beispiel des nordafrikanischen Staats

Algerien wird besonders deutlich, welchen Mehrwert der CONIAS-Ansatz der regionalen Betrachtung auch in vermeintlich unübersichtlichen Situationen bietet. Der SURE-Datensatz erfasst auch die Proteste der vergangenen Monate, die vor kurzem den »ewigen« Präsidenten Bouteflika aus dem Amt drängten und international für Aufsehen sorgten. Die systematische Analyse des Konfliktgeschehens zeigte, dass es nur in den Provinzen Sidi Bel Abbes, Boumerdes und der Hauptstadt Algiers sporadisch zu Gewalt kam: Ein deutliches Zeichen dafür, dass die Regierung ein großes Interesse an der Stabilität des Landes und guten Beziehungen zum westlichen Ausland hat (rund 200 deutsche Unternehmen sind im Land vertreten). Gleichzeitig hat sich in einigen anderen Provinzen, wie Khenchela oder Jijel, das Resilienzniveau deutlich verbessert, hier ist es den algerischen Sicherheitskräften gelungen, die Bedrohung durch islamistischen Terrorismus, u.a. durch Al Qaida, deutlich zurückzudrängen.

Reisen mit Bedacht

Die Anwendungsmöglichkeiten der politischen Risikobewertung gehen über

die erwähnten Beispiele deutlich hinaus. Vor allem in Zeiten der nicht mehr wegzudenkenden Globalisierung sollte die Möglichkeit, sich ein fundiertes Bild über die politische Situation in einer Region zu machen, vermehrt in Entscheidungs- und Planungsprozesse eingebunden werden. Mitarbeiter in ein Gebiet mit einem sehr hohen Risikofaktor reisen zu lassen, sollte wohl begründet sein – vor allem, wenn sich benachbarte Regionen anbieten würden, die sichtlich stabiler sind.

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, erfahren Sie im folgenden Interview noch mehr über das Thema der politischen Risikobewertung. Gerne stehen wir von DDS auch bereit, um Ihnen weiterführende Informationen zu dem Thema der Risikoanalyse zu geben.

Und wenn Sie in Zukunft einen Artikel lesen, der sich mit Konflikten in einem Land befasst – wer weiß, vielleicht ist es genau dieser Artikel, der entscheidend zur Einstufung einer Region beiträgt? ●●●

DDS steht Ihnen als Ansprechpartner für alle Fragen rund um die SURE-Daten zur Verfügung.

So objektiv und neutral wie nur möglich

Hintergründe zur politischen Risikobewertung

Ergänzend zu dem vorangegangenen Artikel sprachen wir mit Dr. Nicolas Schwank, dem Geschäftsführer des Unternehmens CONIAS, über Konfliktbetrachtung, die Bedeutung räumlicher Strukturierung, Objektivität bei der Datenfassung – und über seine Einschätzung der aktuellen politischen Situation.

Zoom!: Dr. Schwank, wir haben im Artikel zu CONIAS über Ihre Daten berichtet. Lassen Sie uns hier noch etwas Hintergrundinformationen dazu geben. Wie weit reicht Ihre Datenbasis zurück?



Ist das ein politischer Konflikt? Oder doch nur ein Freudenfeuer? Die Einschätzung der politischen Lage erfordert viel Erfahrung und ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein.

Dr. Nicolas Schwank: Unser Unternehmen hat sich aus der Universität Heidelberg heraus entwickelt, dort wurde 1989 ein Forschungsprojekt gestartet, und wir haben dafür Daten seit 1945 aufbereitet.

Im Laufe der Zeit wurden die Daten immer mal wieder überprüft und aktualisiert und bilden nun eine Grundlage, um die Eskalationsdynamik zu untersuchen. Dabei gibt es eine kleine Einschränkung: Die geogra-

phische Referenzierung, also die feinere Beschreibung, wo genau ein Konflikt stattfindet, können wir erst seit 2011 vornehmen.

Sie sprechen die subnationalen Einheiten an.

Genau. Damals konnten wir mit Mathematikern und Geographen erste Projekte zwischen Naturwissenschaften und Sozialwissenschaften realisieren und haben zum ersten Mal gelernt, dass das bisherige Vorgehen, ein ganzes Land als vom Konflikt betroffen zu betrachten, völlig falsch war. Anhand der feinräumigen Karten sehen Sie, dass zum Beispiel in Bürgerkriegsländern wie dem Kongo nur vielleicht 30% der Flächen überhaupt kriegerische Gewalt aufweisen. Das war eine besondere Erkenntnis, über die wir den geographischen Bezug vollkommen neu kennengelernt haben.

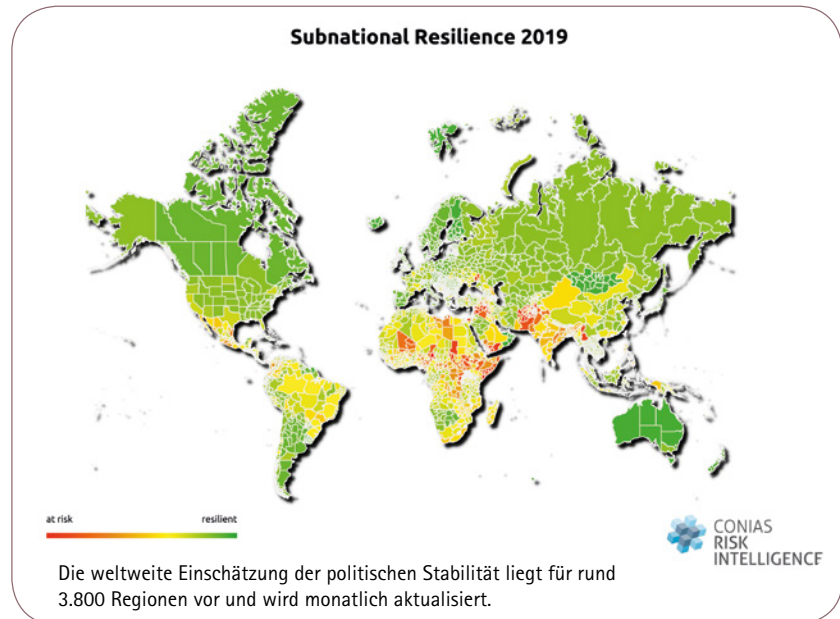
Spannend ist auch das Thema der Datenerfassung, also der Auswertung der enormen Anzahl an Datenquellen. Was passiert, wenn ein Redakteur über die Aufnahme eines Artikels entscheidet?

Die Informationen fließen zunächst einmal einer Konfliktregion zu. Aber die Zuordnung zu den sozialen Systemen ist wichtig – trifft die Meldung eher auf aggressiv agierende Menschen oder solche, die eher auf Verhandlungen aus sind. Mit der Auswertung dieses Backgrounds werden die Informationen von uns kontextualisiert, und das ist die Aufgabe eines Redakteurs. Die ganze weitere Berechnung erfolgt dann wieder über das System.

Wie schaffen Sie es in dem Kontext, die Objektivität zu wahren? Es sind doch Menschen, die kategorisieren oder bewerten?

Die Aufgabe des Redakteurs ist es, aus einem Katalog von mehreren hundert Stichworten die passenden zu finden und zuzuweisen, die eigentliche Bewertung erfolgt dann über das System. Theoretisch wäre z. B. eine Unterschlagung von Informationen an dieser Stelle möglich, aber da gegenseitig eine mehrfache Kontrolle erfolgt, fällt das praktisch aus.

Und der menschliche Faktor ist auch unverzichtbar. Stellen Sie sich eine historische Nacherzählung vor, die ohne Zeit-



bezug ausgeführt ist – wie soll ein System unterscheiden, ob es sich um historische oder aktuelle Fakten handelt?

Ihr Schwerpunkt liegt auf der Erfassung von politischen Risiken. Gibt es Verknüpfungen mit anderen Risiken, die sie einfließen lassen? Zum Beispiel Naturgefahren oder Kriminalität?

Nicht direkt. Gemeinsam mit Kunden haben wir allerdings die Anschlussfähigkeit unserer Aussagen erarbeitet. Indizes zu Naturrisiken sind beispielsweise weit verbreitet, die ihre Aussagen in der Skala von 0 bis 10 treffen. Da häufig Naturgefahren und politische Risiken gemeinsam betrachtet werden, haben wir uns dieser Systematik angeschlossen.

Sie beschreiben drei verschiedene Risiken: strukturelle, aktuelle und Trendrisiken. Können Sie das näher erläutern?

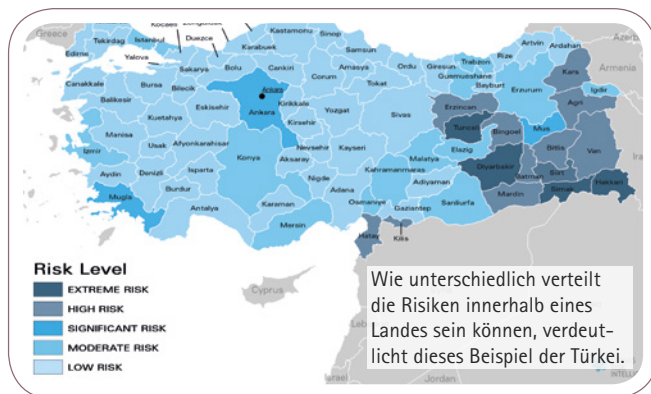
Das strukturelle Risiko ergibt sich aus der langjährigen Konfliktbeobachtung. Aber auch da gilt es zu unterscheiden: Es gibt Staaten im Übergang von der Diktatur zur Demokratie, oder auch umgekehrt. Diese können anfällig sein, sind aber nicht unbedingt komplett von Gewalt betroffen. Oder die Dauer politischer Gewalt kann sich unterscheiden. All das fließt mit ein, und über die Beobachtung der vergangenen Jahre ergibt sich der strukturelle Risikoindex.

Das aktuelle Risiko bezieht sich auf die Bewertung der Konfliktsituation des letzten oder der letzten drei Monate.

Und das Trendrisiko ergibt sich aus einer Bewertung und Gewichtung der aktuellen und der strukturellen Konfliktsituation im Sinne einer Prognose. Das ist ähnlich wie bei den Naturrisiken: Ob ein Vulkan an einen bestimmten Termin ausbricht, das ist nicht vorherzusagen. Aber wenn viele An-



Dr. Nicolas Schwank hat nach seiner Promotion an der Universität Heidelberg Institutionen wie die Bertelsmann-Stiftung, das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und die Europäische Kommission zum Thema Early Warning und Krisenbewältigung beraten. Seine Analysen und Kommentare sind u.a. in *Spiegel online*, *ZEIT online* und der *Frankfurter Allgemeinen Zeitung* erschienen.



zeichen darauf hinweisen, ergibt sich ein entsprechender Warnhinweis, und in der gleichen Form gehen wir auch vor.

Wie ist es mit der räumlichen Trennschärfe: Wenn in einer subnationalen Einheit ein Konflikt relativ nah am Randbereich zu einer anderen Einheit liegt, werden die Aussagen dann übertragen?

Unbedingt. Das ist eine Neuerung, die wir eingeführt haben, die Berücksichtigung von Nachbarschaft und Ansteckungseffekten, die dann auch in der Nachbarschaft zu einem entsprechend erhöhten Wert führen.

Die Daten werden monatlich aktualisiert. Das klingt nach einem hohen Aufwand.

Aber dringend notwendig. Nehmen Sie folgendes konkretes Beispiel: Ein Konzern hat für ein Werk 5000 Zulieferer, die nach Möglichkeit natürlich nicht ausfallen sollten. Bevor das Unternehmen unser Kunde war, fußten seine Entscheidungen auf Aussagen, die nur sehr unregelmäßig aktualisiert wurden – mit dramatischen Folgen im Bereich der Ukraine: Während der Konflikt dort eskalierte, stand das System immer noch auf Grün. Die Dynamik auf unserem Gebiet ist einfach unglaublich, inzwischen aktualisiert der Kunde alle drei Monate, andere Kunden nutzen die Werte auch monatlich.

Welche Branchen nutzen Ihre Analysen?

Ein Schwerpunkt ist die Automobilbranche, auch Pharmazie und Chemie spielen eine Rolle und die Zusammenarbeit mit Versicherungen. Aber es gibt auch Zulieferer, die die Strategie haben, möglichst nahe am Werk des Auftraggebers zu produzieren und unsere Aussagen zur Standortentscheidung heranziehen.

Ich fand auch den Ansatz sehr interessant, für überregional tätige Unternehmen Ihre Daten für die Reiseplanung einzusetzen.

Das stimmt. Es gibt starke Anbieter am Markt, die das schon

länger offerieren, aber das Besondere bei uns ist die langfristige Konfliktbeobachtung und die Methodik dahinter. Wir kennen auch Nationalfeiertage, die in keinem Kalender vermerkt sind – und die potenzielle Risiken bergen, von Gruppierungen zu Demonstrationen oder Anschlägen missbraucht zu werden.

Sie werben auch damit, dass sich ein Lieferant, der sich bei einem Unternehmen bewirbt, von Ihnen klassifizieren lassen soll. Da stellt sich natürlich die Frage, wie akzeptiert Sie mit ihrer Bewertung am Markt sind?

In der Automobilbranche sind wir schon gut vertreten, sprechen gerade mit dem zweiten großen Hersteller – und hoffen auch auf den Dritten (lacht). Sagen wir mal so: Es ist uns schon gelungen, mit großen DAX-Konzernen zusammenzuarbeiten. Unser guter Ruf wird größer, die Kunden sind sehr zufrieden mit dem, was wir anbieten. Auch Großkunden, die uns jetzt zu Testverfahren einladen, sehen den Mehrwert, den wir bieten können.

Die digitale Risikobewertung ist noch nicht weit verbreitet, häufiger wird eine traditionelle Reporterstellung angeboten. Aber wir sprachen ja gerade über die Dynamik – unsere Indikatorenwerte können und sollen keinen kompletten Report ersetzen, sie schaffen aber einen Mehrwert gegenüber einer umfangreichen Textfassung: eine leicht und schnell zu erfassende Aussage, basierend auf einer wissenschaftlichen Methode, die man in allen Regionen der Welt einsetzen kann. Da alle Regionen gleich bewertet werden, sind unsere Aussagen so neutral und objektiv, wie es irgendwie nur möglich ist.

Sie beschäftigen sich ja schon lange mit dem Thema der politischen Risikoanalyse ... Seit 1998, um genau zu sein.

... dann stellt sich am Schluss natürlich die Frage: Wie bewerten Sie die aktuelle globale Situation? Und vor allem: Wohin bewegen wir uns? Müssen wir uns Sorgen machen?

Nun, es gab Zeiten, die schon kriegerischer waren, wenn man noch an die jugoslawischen Staatszerfallskriege denkt, da war Europa noch stärker betroffen, als es im Moment ist. Damals bewegte sich der Fokus weg von den zwischenstaatlichen Problemen – der Angst vor einem Atomkrieg oder dem Zusammenstoß der Supermächte – und hin zu den innerstaatlichen Konflikten.

Diesen Wandel meine ich im Moment wieder zu spüren, da das internationale System, das lange Zeit eine große Stabilität aufgewiesen hat, sich verändert. Es hat viel damit zu tun, dass die USA nicht mehr bereit ist, die Position einer Weltpolizei einzunehmen und nicht mehr beschwichtigend, sondern eher als »Zünder« auftritt. Gleichzeitig werden mit den nationalistischen Modebewegungen internationale Kooperationen eher infrage gestellt, aktiv dagegen gearbeitet und der Nationalstaat in den Vordergrund gerückt. Das führt zu ganz neuen Bewegungen und politischen Konfliktlagen, die wir so in den letzten 20 bis 30 Jahren nicht hatten. Und damit passiert etwas Entscheidendes: Es fehlt das Instrumentarium, mit solchen Konflikten umzugehen. Man merkt, wie unbeholfen die Politik auf viele Problemlagen reagiert, weil sie einfach ungewohnt sind, neu sind – und damit auch die Erfahrung fehlt, die man vielleicht im Kalten Krieg noch hatte.

Ein leider treffendes Wort, das Sie mit eingebracht haben: die Unbeholfenheit.

Ja, und das ist auch ein Punkt, der mir Sorgen macht.

Dann werden wir dieses Interview leider mit Falten auf der Stirn beenden müssen. Dennoch herzlichen Dank für das sehr informative und interessante Gespräch!

●●●

Mit der richtigen Strategie

Wie Geomarketing hilft, Kosten zu sparen und bei der Standortwahl die richtigen Weichen zu stellen

Bei 60 Einzelhandels-Standorten mehrere Millionen Euro Einsparung in 10 Jahren – klingt gut. Und ist machbar Dank des gezielten Einsatzes von Geomarketing – wie ein konkretes Beispiel plakativ aufzeigt.

Ein Unternehmen trat an die Nürnberger GfK GeoMarketing GmbH heran mit der Aufgabe, das bestehende Filialnetz zu analysieren und geeignete Zielregionen für neue Standorte zu definieren. Der Markenartikelhersteller betreibt in Deutschland an rund 60 Standorten Verkaufsflächen mit ausgebildeten Kundenberatern, durchweg in hochwertigen Einkaufslagen. »Die Ertragsleistungen in den Filialen waren jedoch sehr unterschiedlich«, erläutert Filip Vojtech, Teamleiter Geomarketing Sales bei der GfK. »Der Kunde wollte die wichtigen Erfolgsfaktoren für bestehende und auch künftige Standorte herausarbeiten lassen, um sich im schwierigen Markt zu behaupten.«

Einsparpotenzial erarbeiten

Begonnen hat es mit einer gründlichen Analyse der Basisdaten der Filialen: Lage, Verkaufsfläche, Umsatz, Personal, Kaufdaten und mehr. Neben statistischen Auswertungen wurden auch die geographischen Zusammenhänge analysiert. Die vergleichende Betrachtung konnte wichtige Erfolgsfaktoren herausarbeiten:

- Die optimale Balance zwischen Verkaufsfläche und Umsatz bewegt sich zwischen 30 und 35 qm – weniger schmälert den Umsatz, mehr führt zu keiner signifikanten Verbesserung.
- Die Anzahl der Berater und deren Erfahrung steht im deutlichen Zusammenhang mit dem erzielten Umsatz.
- Der Kundenstamm liegt innerhalb einer Distanz von 22 km, danach sinkt die Kundenzahl spürbar.

Allein die laufenden Kosten eines Standortes sind ein nicht zu unterschätzender Kostenfaktor: bei einer



Wie groß sollte ein Laden für eine optimale Balance zwischen Verkaufsfläche und Umsatz sein? Wie viele Mitarbeiter sind sinnvoll, welche Lage ist die beste? Fragen, deren Antworten helfen können, viel Geld zu sparen.

Fläche von 30 qm ergeben sich im Einzelhandel leicht Mieten von 145.000 Euro im Jahr (bei einer Laufzeit von oftmals 10 Jahren), und dabei reden wir lange noch nicht über Toplagen! Kein Wunder, dass das Unternehmen die Ergebnisse der Analyse zum Anlass nimmt, die Verkaufsflächen der Standorte an die Empfehlungen anzupassen und zu deutlichen Einsparungen zu kommen:

- Die aktuelle durchschnittliche Verkaufsfläche von 37 qm soll leicht reduziert werden.



Wenn die äußeren Rahmenbedingungen passen, steigt auch die Motivation der Mitarbeiter – ein nicht zu unterschätzender Faktor für den Erfolg eines Geschäftes.

- Bei einem mittleren Mietpreis von 150 Euro pro Quadratmeter und Monat kann sich daraus in 10 Jahren leicht ein Betrag von mehreren Millionen Euro ergeben.

Auch die Betrachtung des Personals führt zu einer Anpassung der neuen Strategie:

- Die ideale Beraterzahl für die angestrebten Verkaufsflächen liegt bei drei Mitarbeitern, davon mindestens zwei mit hoher Erfahrung.
- Da der aktuelle Personalbestand im Schnitt über diesem Wert liegt, führt eine Anpassung dazu, dass Ressourcen frei werden – ein Potenzial, das z.B. ermöglicht, in den Personaleinsatz an zehn bis fünfzehn neuen Standorten zu investieren!

Was kennzeichnet erfolgreiche Filialen aus?

»Das Analyseergebnis war schon recht beeindruckend«, ergänzt Filip Vojtech. »So richtig interessant wurde es dann in der Expansionsplanung. Hier konnte Geomarketing zeigen, welchen Mehrwert es bei der Identifikation neuer Standorte bietet.«

Für alle erfolgreichen Filialen wurde das räumliche Umfeld analysiert: Gibt es Koppelungseffekte mit anderen Geschäften? Wie liegt der Einzelhandelsumsatz in einem Gebiet? Wie sieht die Zielgruppensammensetzung aus? Diese Auswertungen auf Grundlage feinräumiger Markt- und Branchendaten führten zu interessanten Zusammenhängen:

- Die Nachbarschaft zu mindestens fünf namhaften Textil-Markenartiklern im 7-Minuten-Gehradius machte sich positiv bemerkbar.
- Da sich die Geschäfte des Kunden als Frequenznutzer zeigten, also mit geringer eigener Anziehungskraft, erweisen sich nur Standorte in Städten mit mehr als 100.000 Einwohnern oder mit einem Einzelhandelsumsatz von 20% über dem Bundesdurchschnitt als sinnvoll.

Dieses Wissen war so nur über den Einbezug der räumlichen Betrachtung zu erzielen. Auch bei den weiteren Schritten wie der Vorauswahl der möglichen neuen Standorte und der Suche nach geeigneten Immobilien spielte Geomarketing



Nicht nur die Lage des Mitbewerbs ist wichtig, die Analyse feinräumiger Markt- und Branchendaten ermöglicht es auch, positive Koppelungs-Effekte mit anderen Branchen herauszuarbeiten.

eine wichtige Rolle, ergänzt durch eine Vor-Ort-Begutachtung konkreter Objekte durch erfahrene Einzelhandels- und Immobilienexperten.

»Die Ergebnisse haben aber auch nach Innen, für die einzelnen Standorte einigen Mehrwert gebracht«, schließt Filip Vojtech. »Für die Vertriebs- und Marketingaktivitäten

ergaben sich wichtige Anhaltspunkte zur Ausrichtung und Optimierung.«

Bis hin zur Vereinbarung realistischer Umsatzziele und fairer Erfolgsprovisionen – ein nicht zu unterschätzender Faktor, denn zufriedene Mitarbeiter sind mindestens so wichtig für den Erfolg wie der Einsatz des Geomarketing. ●●●

Fast nur ein Wimpernschlag

So einfach ist es, mit der Bing-Maps-API standortbezogene Aufgabenstellungen zu lösen

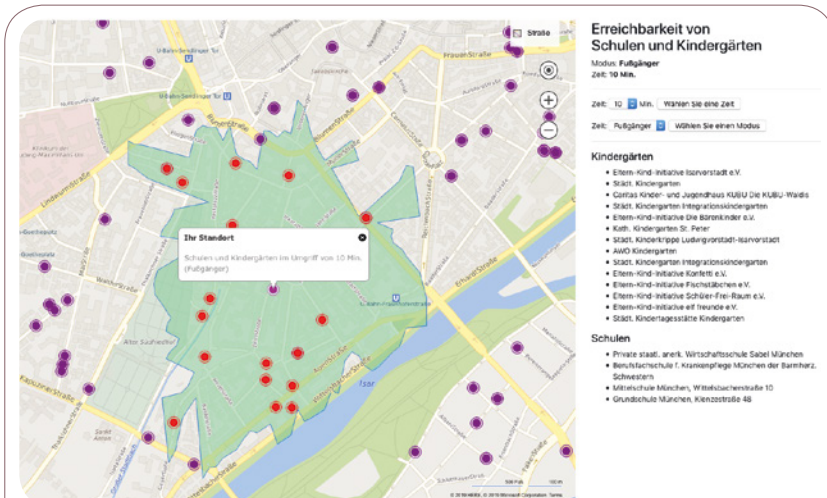
»Bing Maps als innovativer Cloud-Kartendienst von Microsoft dient der Visualisierung raumbezogener Informationen und bietet zahlreiche Einsatzmöglichkeiten.« So »lapidar« beginnt unsere Homepage zu diesem Thema. In den vergangenen Ausgaben haben wir schon diverse Male über diesen umfassenden und leistungsstarken Kartendienst berichtet, auch im Zusammenhang mit dem Thema Standortplanung. Dieses Mal wollen wir Ihre Neugier wecken und anhand von drei einfachen Beispielen zu Standortfragen zeigen, wie einfach Aufgabenstellungen mit diesem Angebot zu lösen sind.



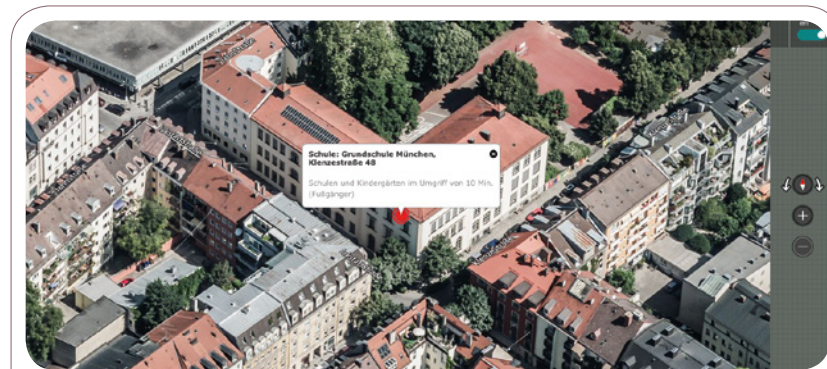
Sie haben gut lachen – denn auch anspruchsvolle Fragen zur Standortplanung sind mit der Bing-Maps-API mit geringem Aufwand zu realisieren.

Bing Maps wird in zahlreichen Applikationen eingesetzt, oft als gut anpassbare Hintergrundkarte, häufig aber auch als in-

tegraler Bestandteil von leistungsfähigen, cloud-basierten Lösungen zu Geomarketing, Routenplanung und mehr. Das ist



Ein Klick auf einen beliebigen Standort eines Hauses, und sofort erscheint eine Liste aller Kindergärten und Schulen, die innerhalb der angezeigten Entfernung liegen (Beispiel 1).



Durch die Option, Treffer auch direkt in 3D-Ansicht anzuzeigen, kann die Suche nach Schulen oder Kindergärten sofort um weitere plastische Informationen angereichert werden (Beispiel 1).

nicht ohne Grund so, und wenn Sie sich mit den in diesem Artikel gezeigten Beispielen beschäftigen, werden Sie auch verstehen, warum das so ist.

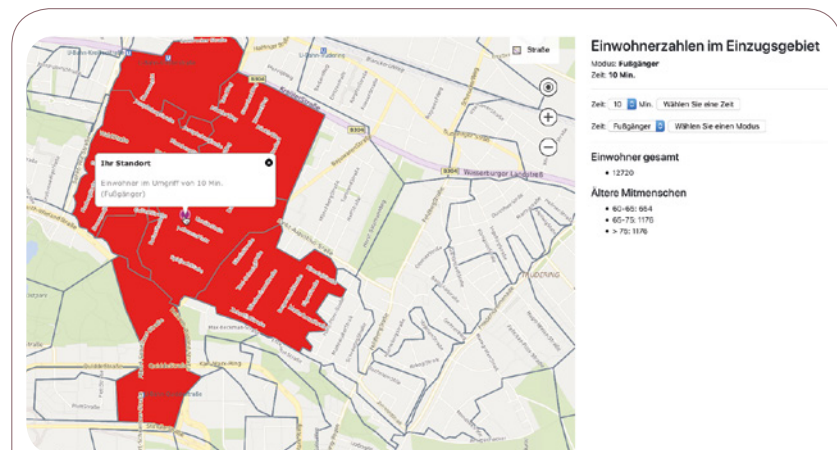
Einer der Gründe für den Einsatz ist das attraktive Lizenzmodell, das sich vor seinen Mitbewerbern nicht verstecken muss – im Gegenteil, für jeden Einsatzzweck gibt es passende Lösungen.

Ein anderer Grund ist die Einfachheit der Einbindung, die Möglichkeit, mit geringem Aufwand maßgeschneiderte Lösungen zu schaffen. Denn nicht in jedem Fall ist es möglich, eines der am Markt verfügbaren komplexen Systeme zu erwerben, vor allem, wenn die Aufgabenstellung klar umrissen und das Budget klein ist.

Aufgaben formuliert – und los!

Um zu demonstrieren, wie problemlos tatsächlich die Umsetzung ist, haben wir drei einfache Aufgaben formuliert und

einen Web-Programmierer damit beauftragt, diese möglichst einfach umzusetzen. Denn das ist Fakt: Eigentlich hat jeder eine Website, und in den meisten Fällen einen Fachmann zur Hand, der die Seite



Jeder Klick zeigt das ermittelte Einzugsgebiet und gibt eine Abschätzung zurück, wie viele Einwohner im Einzugsbereich vertreten sind (Beispiel 2).

programmiert hat – wenn das technische Wissen nicht sogar selbst vorhanden ist. Kenntnisse in HTML und JavaScript sind erforderlich, um Bing Maps einzusetzen, Kenntnisse im Umgang mit Geodaten hilfreich, aber schon nicht mehr zwingend erforderlich.

Bing Maps bietet unterschiedliche API-Optionen, um die Dienste zu nutzen. Bei den Beispielen kam die Bing Maps Web Control V8 zum Einsatz. Eine große Hilfe waren neben der Online-Dokumentation der Schnittstelle die zahlreichen, auf einer eigenen Site zusammengestellten »Code Samples« (alle Links finden Sie auf unserer Homepage).

Beispiel 1: Schulen und Kindergärten

Die Aufgabe

Ein Portal einer Stadt möchte für Familien, die ihren Wohnort wechseln, alle Schulen und Kindergärten anzeigen und Interessenten ermöglichen, mit einer einfachen Entfernungsanalyse die Einrichtungen in der Umgebung anzuzeigen.

Die Umsetzung

Die Bing-Maps-API ermöglicht, externe Geodaten einzubinden, deren Attribute darzustellen und auszuwerten. Dazu wurden im ersten Schritt die bundesweit vorliegenden DDS-Schul- und Kindergarten-Standorte im GeoJSON-Format aufbereitet und auf eine Bing-Maps-Karte gelegt.

Als Zweites wurde die Möglichkeit ge-

schaffen, über die Angabe einer Distanz und eines Bewegungsmodus zu bestimmen, welche Schulen und Kindergärten innerhalb eines Einzugsgebietes liegen.

Die API bietet die Funktion an, die Position eines beliebigen Klicks auf der Karte zu übernehmen und an einen Dienst zu übermitteln. Im Hintergrund wird dann auf Basis dieser Geoposition eine Geometrie errechnet und zurückgegeben, die die Erreichbarkeit unter Berücksichtigung von Zeit und Modus abbildet.

Diese Fläche wird dann mit den vorhandenen Standorten überlagert, die Treffer werden ausgelesen und können angezeigt werden – fertig ist das Auskunftssystem.

Beispiel 2: Einzugsgebiet eines Sanitätshauses

Die Aufgabe

Ein Sanitätshaus will eine Filiale eröffnen und möchte in einem ersten Schritt die Einwohnerzahlen älterer Menschen im Umfeld analysieren.

Die Umsetzung

Die Basisfunktionalität ähnelt dem Beispiel 1, also einer nach freien Kriterien definierten Erreichbarkeitsanalyse. Hier wurden die Grenzen der PLZ8-Geometrie eingebunden und mit aktuellen Einwohnerzahlen hinterlegt. Wiederum wird mit einem Klick auf einen beliebigen Standort das Einzugsgebiet ermittelt und mit den PLZ8 überlagert. Die hinterlegten Daten – in dem Fall Einwohner gesamt und ab 60 Jahren – werden summiert und angezeigt.

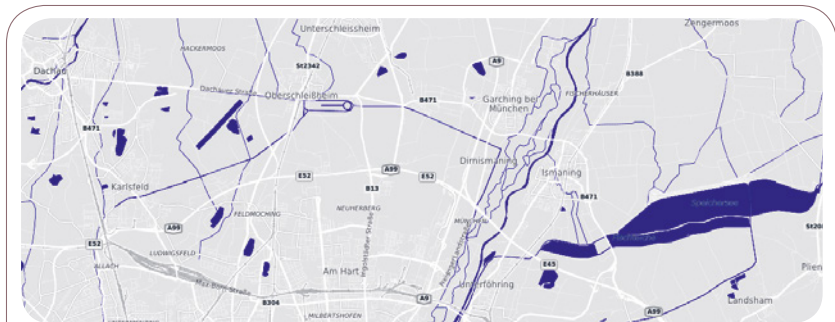
Beispiel 3: Gewässerkarte

Die Aufgabe

Gestalterische Anpassung der Bing-Maps-Karte zur Erfassung von Standortfaktoren von Gewässern (Koordinaten, Längen, Flächen)

Die Umsetzung

Bing Maps bietet einfache Methoden, die Gestaltung der Karten an individuelle Bedürfnisse anzupassen. In dem Beispiel wurden die Gewässer hervorgehoben und vor einer grauen Hintergrundkarte platziert. Als Zusatzoption wurden vorkonfi-



Durch einfachste Definitionen kann die Darstellung der Bing-Maps-Karte an eigene Bedürfnisse angepasst werden – wie hier durch die Hervorhebung der Gewässer (Beispiel 3).



Auch die Möglichkeit, Messungen durchzuführen, lässt sich mit wenigen Angaben integrieren – in der Abbildung Standortkoordinaten, Längen- und Flächenmessungen (Beispiel 3).

gurierte Werkzeuge eingesetzt, die verschiedene Messungen ermöglichen. Auch so können Informationen über Standorte gewonnen werden.

Das Fazit: schnell und einfach

Zum Schluss haben wir uns natürlich gefragt, wie die Umsetzung für den Programmierer gelaufen ist. Das Fazit aus unserer Sicht lautet schon einmal: Ziel erreicht, mit geringem Aufwand konnten individuelle, geobasierte Lösungen zum Thema »Standort« erstellt werden, auch mit Einbindung externer Geodaten.

Und das Resümee des Web-Entwicklers: Das direkte Eintauchen in die Thematik und das Herantasten an die Lösungen war über die Analyse der verschiedenen Code-Samples anfangs schon mit etwas Zeitaufwand verbunden. Aber innerhalb eines Tages war der Wissensstand da, um alle Lösungen innerhalb eines weiteren Tages umsetzen zu können.

Phantasie geweckt?

Wenn mit diesen Beispielen Ihre Phantasie angeregt wurde, dann hat dieser Beitrag seinen Zweck erfüllt. Wir haben einfache Aufgaben genommen, deren Informationstiefe in der Darstellung und Auswertung der Ergebnisse noch viel Luft nach oben lässt – lassen Sie Ihrer Phantasie freien Lauf!

Und wenn Sie noch weitere Anregungen möchten, dann finden Sie auf unserer Homepage umfangreiche Informationen rund um den Einsatz von Bing Maps bis hin zu Beispielen, Fact Sheets und allem Wissenswerten rund um das Thema der Lizenzierung. Schauen Sie, stöbern Sie – und wenden Sie sich bei allen Fragen gerne persönlich an uns!

●●●[2]

Auf unserer Homepage können Sie die drei Beispiele live nachvollziehen und bei Interesse auch den kompletten Quellcode herunterladen.

Bing Up Your Website (2)

Die Weiterentwicklung des Karten-Widget bei CM4all

In der Zoom 1/2017 haben wir darüber berichtet, wie das Kölner Unternehmen CM4all Bing Maps in das eigene Content-Management-System eingebunden und damit Millionen Kunden zur Verfügung gestellt hat. Nicht zuletzt durch die Aktualisierung der Bing-Maps-API auf die Version 8 hat das Unternehmen diese Applikation jetzt gründlich überarbeitet.

Das Content-Management-System von CM4all, das bei zahlreichen namhaften Firmen wie der deutschen Telekom oder Strato im Einsatz ist und in 25 Sprachen vorliegt, ist als Website-Baukasten konstruiert. Über sogenannte Widgets, also kleine Applikationen, die ganz spezielle Aufgabenstellungen erfüllen, stellt der Nutzer seine Homepage zusammen. Eines dieser Widgets steuert die Einbindung von Bing Maps.

Die Überarbeitung des Bing-Maps-Widgets erfolgte als komplette Neuentwicklung. Das Ziel lag darin, die Darstellung zu



Ein Content Management System stellt in einem »Website-Baukasten« sogenannte Widgets zur Verfügung, mit denen mühelos eine flexible und vielseitige Homepage erstellt werden kann. Das neue Bing-Maps-Karten-Widget von CM4all ist ein Beispiel dafür.

verbessern, das Design der Karte moderner, schicker zu gestalten, damit es sich besser in die heutigen Websites einfügt. »Der native Bing-Maps-Stil war unserer Sicht nicht mehr ganz zeitgemäß«, erläutert Christian Luhn, Projektleiter Bing Maps Integration bei CM4all. »Deswegen sind wir den Weg gegangen, dem Nutzer in diesem Widget individuelle Kartenstile zur Verfügung zu stellen.«

Damit stehen drei Darstellungsoptionen zur Auswahl:

- Ein Stil lehnt sich an vertrauten Kartenbildern des Mitbewerbs an.
 - Eine sehr leichtgewichtige, graue Darstellung bietet die Möglichkeit, den eigenen Standort sehr plakativ auf der Karte darzustellen.
 - Eine sehr kräftige Schwarz-Weiß-Darstellung fügt sich gut in sehr kontrastreiches Webdesign ein.
- Ermöglicht wurde das überhaupt erst dadurch, dass Bing Maps jetzt einen aktiven Eingriff an die Gestaltung bietet: Beim Aufruf der Karte kann den einzelnen Kategorien, also z. B. den Hauptstraßen, Wald, Gewässern etc. direkt ein individueller Farbstil zugeordnet werden. Die Karte wird dann On-the-fly erzeugt und in dem individuell vorgegebenen Stil ausgeliefert. »Eine tolle Möglichkeit und einer der Anlässe, warum wir uns bei der Neuprogrammierung weiterhin für Bing Maps entschieden

haben«, ergänzt Christian Luhn. »Wir konnten damit auf vielfach geäußerte Wünsche unserer Kunden eingehen.«

Treu geblieben

Bei der Umstellung des Systems hat CM4all auch die Angebote anderer Anbieter analysiert, aber vor allem durch das klare Lizenzmodell und die mit der jüngsten Aktualisierung der Version 8 der API einhergehende Modernisierung von Bing Maps hat sich der Anbieter entschieden, bei dem Microsoft-Produkt zu bleiben.

Neben dem Kartenstil wurden auch weitere Kartenelemente an eine deutlich modernere Anmutung angepasst – die Symbole wie +/-, der auf der Karte platzierte PushPin, der »Bubble« (die Informationsanzeige zu einem Pin), kurz alle kleinen Navigationselemente.

Und es gibt auch Pläne für die weitere Entwicklung. Ein Karten-Widget bietet ja eine breite Palette an Möglichkeiten, und CM4all ist gedanklich schon in der Weiterentwicklung. So soll z. B. die Anzeige mehrerer Standorte realisiert werden, auch die Erweiterung um mehrere Kartenstile ist angedacht. »Bing Maps bietet viele Möglichkeiten, um auf neue Anforderungen der Kunden zu reagieren«, schließt Christian Luhn. »Unsere Schublade ist voll von Ideen, aber im Endeffekt wird der Kunde definieren, mit welchen Funktionen wir das Widget in nächster Zeit erweitern.« Denn auch für ein Widget gilt: Der Kunde ist König. ●●●



Welche Karte hätten Sie denn gerne? CM4all bietet derzeit seinen Kunden drei individuelle Kartenstile an, die das Unternehmen mit Hilfe der Bing-Maps-API selbst an die eigenen Vorstellungen anpassen konnte.

Damit E-Mobile mobil bleiben

Optimierte Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

Ich will es gleich zu Anfang gestehen: So sehr ich die zunehmende E-Mobilität begrüße, so sehr hänge ich gedanklich noch in klassischen Verhaltensmustern fest: Auf dem Weg von München nach Hamburg benötige ich einen Tankstopp von 10 Minuten, und wo ich tanke, ist relativ egal, Treibstoff gibt es ja überall.

Wie wird das in Zukunft sein? Die Planung einer längeren Fahrt wird anderen Gesetzmäßigkeiten unterliegen, ein Zwischenhalt wird fester Bestandteil des Fahrtverlaufs bei der Nutzung von einem elektrisch angetriebenen Kfz. Und die Verfügbarkeit von Ladestationen wird sich an die Erwartungshaltung der Fahrer eines E-Autos anpassen müssen. Denn auch wenn die Einsicht immer mehr wächst, dass es Alternativen zu den bisherigen Mobilitätskonzepten geben muss, so ist der Anspruch an neue Lösungen doch relativ hoch.

Lücken erkennen, Ladestruktur optimieren

Der Bedarf an Ladestationen wächst also. Doch wie lassen sich neue Standorte ermitteln, auf welcher Basis lassen sich Lücken im Versorgungsnetz erkennen? Als Informationsquelle drängen sich dazu natürlich in erster Linie Verkehrsmengen und -ströme auf, und damit sind wir sofort bei PTV Validate Deutschland, einem der größten zusammenhängenden Verkehrsmodelle der Welt. In der Ausgabe 2/2018 haben wir ausführlich darüber berichtet und auch schon kurz das Thema E-Mobilität angerissen. Das möchten wir mit diesem Beitrag noch vertiefen.

Ein Standard-E-Fahrzeug kann an sogenannten Schnellladern, die häufig an Autobahntankstellen zu finden sind, innerhalb von 30 Minuten aufgeladen werden – ein Vorgang, der allerdings nicht unbedingt empfohlen wird. Batterieoptimierte Ladezyklen alle 100 bis 150 km sind schonender und fallen dann in ihrer Ladedauer auch

eher in die Kategorie »Kaffeepause«.

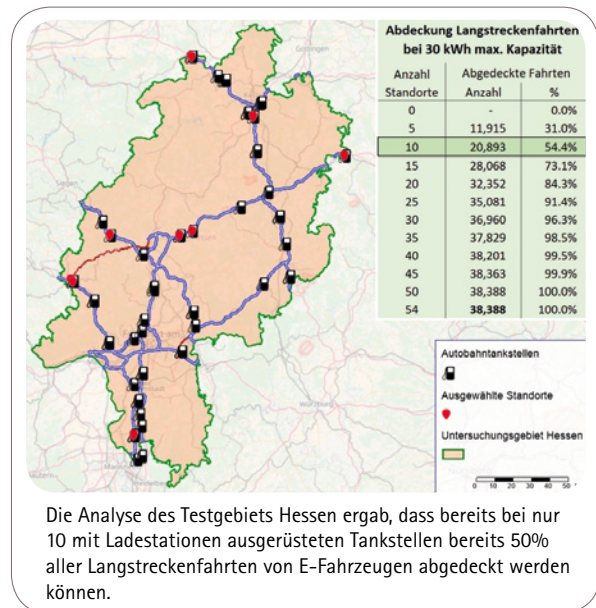
Auf der Basis von PTV Validate gilt es nun, Versorgungslücken zu erkennen, die sich entlang von Routen ergeben. Die Verkehrsplanungssoftware PTV Visum ermöglicht routenbasierte Analysen für Standortbewertungen. Neu entwickelt wurde ein Tool, das potenzielle Standorte für E-Ladestationen bewertet. Basis für die Bewertung ist dabei nicht nur die Verkehrsmenge, die sich an einem Standort ergibt, es wird auch berücksichtigt, ob die vorbeifahrenden Fahrzeuge schon an bereits existierenden E-Ladestationen vorbeikommen.

Testgebiet Hessen

Wie viele Langstreckenfahrten fallen an, bei denen ein Fahrzeug unterwegs aufgeladen werden muss? Und in welcher Reihenfolge müssen die Ladestationen errichtet werden, um schnell so viele Langstreckenfahrten wie möglich abzudecken und gleichzeitig die Anzahl so gering wie möglich zu halten?

Basierend auf dieser Fragestellung zeigte eine Analyse des Testgebietes »Bundesland Hessen« ein interessantes Ergebnis: Nur zehn Standorte entlang hessischer Autobahnen müssen mit Ladestationen ausgestattet werden, um schon 50% aller Langstreckenfahrten mit E-Fahrzeugen absolvieren zu können.

Wie kam man zu dem Ergebnis? Grundlage für die Kalkulation war ein Schwellenwert für die Wegelänge von etwa 70 km. Damit ergaben sich laut Validate-Modell in Hessen insgesamt 38.388 Langstreckenfahrten pro Werktag für Fahrzeuge, die potenziell unterwegs eine Aufladung benötigen. Als mögliche Standorte flossen die 54 hessischen Autobahntankstellen in die Analyse mit ein.



Bis hin zur »Peak-Hour«

Das Tool hat in Abhängigkeit der Routenverläufe der knapp 40.000 Fahrten Standorte für Ladestationen ermittelt. Wie in der Abbildung zu sehen ist, sind bereits mit zehn Standorten mehr als 50% dieser Langstreckenfahrten abgedeckt, und bereits bei 25 Standorten liegt die Abdeckung höher als 90%. Aber die Auswertungsmöglichkeiten gehen noch weiter: Über eine Modellanalyse ließe sich auch ermitteln, welche Kapazitäten die Ladestationen haben müssten, um den prognostizierten Bedarf an Ladevorgängen zu erfüllen. Und da PTV-Validate auch Daten über die Verteilung der Verkehrsbelastung im Tagesverlauf liefert, wären auch Aussagen über die Anforderungen in der 24-Stunden-Analyse möglich – bis hin zum Maximalbedarf an Ladestationen und Stromkapazitäten, die zur Bewältigung der Nachfrage in Spitzenzeiten erforderlich sind.

Der Anteil der E-Fahrzeuge am Gesamtverkehrsaufkommen wird wachsen, nicht zuletzt durch die erklärten Klimaziele der Politik. Die aufgezeigten Analysemöglichkeiten helfen, den wachsenden Bedarf an E-Ladestationen zu ermitteln und sinnvoll zu steuern. Und werden helfen, eingefahrene Verhaltensmuster aufzubrechen. Und mal ehrlich – kleine Pausen auf dem Weg nach Hamburg sind nicht nur vernünftig, sie tragen auch zur Entschleunigung bei. Und motivieren vielleicht, das ein oder andere Mal auf die Bahn umzusteigen. ●●●

EHI-Thementag »Einführung ins Geomarketing«

Workshop DDS und REWE Group – 19.03.2019

Zu den Dienstleistern der REWE Group gehört die DDS Digital Data Services GmbH (ein Unternehmen der PTV Group), Karlsruhe, einer der führenden Anbieter von digitalen Geodaten – von POS-Daten über Flussläufe bis hin zu PLZ-Gebieten repräsentiert DDS den gesamten Geodatenmarkt.

»Wir bringen Daten, die für Verkehrsfragen erhoben wurden, in den Kontext des Handels«, erklärt Andreas Lehr, Senior Sales Consultant bei DDS. Zu den Verkehrsdaten von DDS gehören beispielsweise

- Arbeitswegematrizen, die Pendlerverflechtungen auf Gemeindeebene in Deutschland aufzeigen,
- Angaben zur Tagbevölkerung (interessant etwa für die Systemgastronomie),
- Routenbasierte Standortanalysen mit Routen, Herkunft und Ziel von Verkehrsströmen sowie
- von verschiedenen Anbietern bezogene Tracking-Daten von Fahrzeugen.

Aus dem deutschlandweit vorliegenden Verkehrsmodell Validate abgeleitete Verkehrsmengendaten ergänzen das Portfolio. Diese Daten liefern, stundenfein aufgelöst, durchschnittliche Verkehrsmengen von Pkws und Lkws in verschiedenen Ge-



wichtsklassen. DDS stützt sich dabei unter anderem auf die Ergebnisse von rund 3.000 amtlichen Dauerzählstellen.

Die REWE Group, einer der führenden Handels- und Touristikkonzerne in Europa, beschäftigt im firmeneigenen Geokompetenz-Center in Köln elf Mitarbeiter. Im Fokus stehen Fragestellungen rund um Standorte, Filialnetze, Expansion und Länder.

Seit 2001 verfügt das Unternehmen über eine zentrale Geodatenbank. Inhalte sind soziodemografische Daten, Geodaten, Wettbewerbsdaten, öffentliche Daten, SAP- und Data-Warehouse-Daten (interne

Daten). Diese Daten kommen für verschiedenen räumliche Fragestellungen innerhalb der REWE Group zum Einsatz.

Bei der REWE Group werden unter anderem die DDS-Validate-Verkehrsdaten sowie die Point-of-Sale-Daten im Rahmen der Modellbildung verwendet. Wichtig für die Verwendung der Daten bei der REWE Group sind eine flächendeckende Verfügbarkeit und die Eignung der Daten für eine automatisierte Verarbeitung. ●●●[3]

Auf unserer Homepage finden Sie einen Link zum Download des Specials »Einführung ins Geomarketing« als PDF

DDS Digital Data Services GmbH
Stumpfstr. 1
76131 Karlsruhe

Tel: +49 721 9651-400
Fax: +49 721 9651-419
E-Mail: service@ddsgeo.de
www.ddsgeo.de



Vorschau

Schwerpunkt der
nächsten Ausgabe:

Data Monetization

Ihre Daten & Raumbezug –
Werte schaffen, Werte steigern

Die nächste Ausgabe der
Zoom! erscheint im
September 2019.

Ihr Kunde, Partner oder Kollege hätte auch gern die *Zoom!?* Unter www.ddsgeo.de/zoom können Sie unser Kundenmagazin kostenlos abonnieren. Oder Sie melden sich für unseren Newsletter an unter www.ddsgeo.de/newsletter.html

Impressum

Herausgeber:

DDS Digital Data Services GmbH

Redaktion, Gestaltung:

screen & paper GmbH

www.screen-paper.de

Bildnachweise

iStock.com: RichVintage (S. 4), blanscape (S. 5 o.), drserg (S. 9 o.), hobo_018 (S. 9 u.), zorandimzr (S. 10 u.), NicoElNino (S. 13 o.); Pixabay.com: S. 6, S. 10 o.; Shutterstock.com: Vlad_Chomiy (S. 1)

© 2019 DDS Digital Data Services GmbH
Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne die ausdrückliche Genehmigung der DDS Digital Data Services GmbH vervielfältigt oder übersetzt oder weitergegeben werden. Alle Angaben sind nach bestem Wissen wiedergegeben, aber ohne Gewähr.