



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



GeoBusiness

GIW-Kommission

Sonderausgabe zum GeoBusinessCONGRESS

Standpunkte

Die digitale Welt der Geodaten – Wirtschaftliche Chancen erkennen und nutzen



„Standpunkte“ erscheint bis zu dreimal im Jahr und greift aktuelle Themen rund um's Geobusiness auf.

Diese Sonderausgabe erscheint begleitend zum GeoBusinessCONGRESS 2015. Und nimmt sich dem Thema Geobusiness im Allgemeinen an. Was sind Geodaten überhaupt? Wo bekommt man sie her? Wie steht es mit Open Data? Und was fängt man mit Geodaten an? Letzteres zeigen anschaulich aktuelle Good-Practice-Modelle aus den unterschiedlichsten Branchen.

Geobusiness - Vielfalt mit echtem Mehrwert!

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

3 Die digitale Welt der Geodaten

Gewusst was!

4 Was sind Geodaten?

6 Vielfalt mit echtem Mehrwert

6 Staatliche Geodaten für die Wirtschaft

8 Suchen – und mehr

Gewusst wie!

9 Von Open Data und Geschäftsmodellen

9 Kommentar

10 Eine Lizenz für alle

Geodaten in der Praxis

11 Effektives Business mit Geodaten

14 Raus aus der Halle, rauf auf den Berg

16 Freizeit ohne Auto

18 Bessere Entwürfe für Infrastrukturanlagen

20 Für die Revolution in der Landwirtschaft

Die digitale Welt der Geodaten

Wirtschaftliche Chancen erkennen und nutzen

Daten sind der Rohstoff der digitalen Welt. Big-Data-Anwendungen zeigen uns heute schon, wo wir das passende Kleid, den geeigneten Arzt oder auch einen freien Parkplatz finden. Auch für Unternehmen eröffnen sich vielfältige neue Chancen: Bestehende Produktionsprozesse werden vernetzt hin zu einer Industrie 4.0 und datengestützte Geschäftsmodelle und Plattformen schaffen neue Märkte. Beratungsunternehmen sagen voraus, dass das weltweite Umsatzvolumen von Big Data bis 2016 15 Milliarden Euro ausmachen soll. Allein auf Deutschland sollen davon etwa 1,6 Milliarden Euro entfallen.

Geodaten sind ein wichtiger Teil von Big Data. Um deren wirtschaftlichen Nutzen und Chancen geht es in dieser Standpunkte-Ausgabe, die begleitend zum GeoBusinessCONGRESS erscheint. Die Chancen, die das Geobusiness in Deutschland eröffnet, sind heute leider noch nicht ausreichend sichtbar. Hier setzt die Arbeit der Kommission für Geoinformationswirtschaft an, die Verbesserungen erreichen will. Das ist wichtig, damit das enorme wirtschaftliche Potenzial von Geodaten genutzt werden kann. Gerade im Mittelstand können staatliche Geodaten dazu beitragen, die Innovationsbereitschaft zu steigern und dem Trend einer aktuellen KfW Studie entgegenwirken, dass kleine und mittlere Unternehmen bei der Entwicklung neuer Produkte und Prozesse in Deutschland nachlassen.

Mit der aktuellen Standpunkte-Ausgabe erhalten Sie einen Einblick in die digitale Welt der Geodaten. Sie finden einen Überblick zu Bedeutung und Nutzen von Geodaten und was sich hinter den Begriffen „Open-Data“ und „Datenlizenzen“ verbirgt. Außerdem berichten Unternehmerinnen und Unternehmer über die Entstehung ihres Geschäftsmodells mit Geodaten und über ihre Motivation, ihre Produkte weiterzuentwickeln. Sie erfahren, wie Urlaub und Freizeit ohne Auto ganz einfach wird oder wie Geodaten als Grundlage eines innovativen Entwicklungsverfahrens für Infrastrukturanlagen genutzt werden können.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie und die Kommission für Geoinformationswirtschaft arbeiten weiter daran, die vielfältigen Herausforderungen des Geobusiness zu identifizieren und zu lösen. Wir blicken dabei optimistisch in die Zukunft. Wir sind überzeugt, dass die Services der Kommission für Geoinformationswirtschaft dabei helfen, den „Geodatenschatz“ zu heben.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre!

Ihre

Brigitte Zypries

Parlamentarische Staatssekretärin beim
Bundesminister für Wirtschaft und Energie,
Schirmherrin der Kommission für
Geoinformationswirtschaft



Geodaten sind alle Daten, die man verorten und auf einer Karte darstellen kann. Dazu gehören z. B. Standorte von Restaurants, Verkehrsdaten, Daten zur Bevölkerungsverteilung, Lärmausbreitung und vieles mehr.

Lars Behrens, stellvertretender Geschäftsführer, Geschäftsstelle der Kommission für Geoinformationswirtschaft

Geodaten sind alle Informationen, die Raumbezug haben. Raumbezug kann in Koordinaten bestehen oder in der Zuordnung zu Punkten wie z. B. Adressen oder zu Gebieten wie z. B. statistischen Bezirken.

Andreas Claßen, Stadt Düren

Durch Geodaten können Entscheidungsgrundlagen in allen Lebensbereichen schnell und einfach erstellt und vermittelt werden.

Lukas Berkel, Metropolregion Rhein-Neckar

Geodaten sind ortsbezogene Informationen beliebiger Art, Raum und Zeit und stehen für Analysen und Datenverarbeitung digital zur Verfügung.

Jörg-Peter Wendt, ESRI Deutschland GmbH

Einerseits elektronisch verfügbares geografisches Kartenmaterial sowie andererseits geografische Koordinaten, welche im Rahmen von verschiedensten privaten und geschäftlichen Aktivitäten und Transaktionen entstehen.

Jörg Kortmann, Laupi GmbH

Was sind

Geodaten sind eine wichtige Komponente der Forschungsinfrastruktur. Als Innovations- und Transfermanager am größten Deutschen Geoforschungsinstitut sehe ich in unseren Geodaten, die in Forschungsprojekten generiert worden sind, ein hohes Verwertungspotenzial, um diese a) zu lizenzieren und b) mit ergänzenden Dienstleistungen in Wert zu setzen.

Werner Dransch, Deutsches GeoForschungszentrum

Geodaten sind das Instrument für essentielle Synergieeffekte bei der Komplexanalyse von multidisziplinären Informationsbeständen. Hierbei sind nicht nur Methoden der Generierung, Bereitstellung und Übermittlung, sondern die vollständigen Prozessketten der akteurorientierten Nutzung zu betrachten.

Horst Kremers, CODATA Germany

Geodaten sind die Basis für eine Vielzahl von Entscheidungen, die so einfacher, besser und optisch wirksamer getroffen werden können. Geodaten sind digitale Informationen, denen im globalen Raum eine bestimmte Lage zugewiesen werden kann.

Udo Stichling, Deutscher Dachverband für Geoinformation e.V.

GPS

Axel Hansen, Bezirksamt Pankow

Daten, Informationen, Objekte und Sachverhalte mit Raumbezug auf Basis eines definierten Geo-Referenzsystems.

Ralf Armbruster, Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg



Geodaten?

Alle Daten, die geografisch zugeordnet werden (können).
Wilfried Adam

Geodaten sind Informationen mit Raumbezug zur Abbildung der Welt, die Aufarbeitung erfolgt in diversen Formaten, Modellen, Bezugssystemen. Geometrie (Rohdaten) und semantisch ergänzte Daten (Attribute) bilden die Grundlage für Anwendungen wie digitale Karten oder Navigation. Geoinformationssysteme (GIS) ermöglichen die Auswertung, Kopplung und Darstellung von nahezu allen Informationen mit räumlichem Bezug. Qualität, Format, Verfügbarkeit und Quantität sind entscheidend für ihre Verwendbarkeit.
Kathrin Küttner-Lipinski, VIOM GmbH

Geodaten sind (digitale) Informationen mit eindeutigem Raumbezug. Klassischerweise ist der Raumbezug der Erdoberfläche zugeordnet (bspw. GPS). Immer häufiger umschließen Geodaten aber auch Informationen, deren Raumbezug sich auf kleinere, geschlossene Systeme bezieht (bspw. Indoor-Navigation).
Sören Ludwig, CSC Deutschland GmbH

Geodaten sind Daten mit einem direkten (Koordinaten) oder indirekten (z. B. durch Postleitzahl) Bezug zu einem geographischen Standort.
Marc Kastner, atenekom

Geodaten ermöglichen eine leichtverständliche Präsentation von verschiedensten Informationen auf (Land-)Karten.
Michael-Erich Aust, ARC-GREENLAB GmbH

Digitale Daten mit Ortsbezug.
Astrid Stegemann, Here

Das immer noch viel zu wenig bedachte Antriebsmittel für den Durchstart von Unternehmen ...
Monika Rech-Heider, Rheintext Medien

Geodaten sind der elementare Rohstoff für raumbezogene digitale Anwendungen und Services.
Ralf Wessels

Geodaten sind alle Daten mit direktem oder indirektem Bezug zu einem bestimmten Standort oder geografischen Gebiet. Sie gliedern sich in Geobasisdaten und Geofachdaten und werden in raumbezogenen Informationssystemen geführt. (Quelle: § 2 Absatz 1 GeoVermG M-V)
Carsten Kleinfeldt, Ministerium für Inneres und Sport Mecklenburg-Vorpommern

Sämtliche Daten, die direkt oder indirekt einen räumlichen Bezug haben.
Thomas Götz, Here

Punkte, Linien oder flächenhafte Daten, welche einen bestimmten Ort auf der Erdoberfläche repräsentieren.
Florian Altenburger



Vielfalt mit echtem Mehrwert

Geobusiness – eine Branche, viele Anwendungsmöglichkeiten

(MR) Geobusiness ist so vielfältig, wie es Geoinformationen selbst sind. Denn hinter Geoinformationen verstecken sich nicht nur Punkte auf einer Landkarte, sondern wichtige Informationen. Zum Beispiel kann man mit Hilfe von Geodaten wichtige Aussagen zur demografischen Entwicklung oder zur Kaufkraft in einer Region machen. Daten, die für die strategische Entscheidung von Unternehmen sehr wertvoll sein können – und das branchenübergreifend.

Darüber hinaus beinhalten Geodaten aber auch sehr handfeste Informationen, wie zum Beispiel die Informationen zu einer Klettertour, zu Haltestellen im Öffentlichen

Nahverkehr, die in Kombination mit Abfahrtszeiten dafür sorgen, dass auch ohne Auto ein Ausflug in die Natur ganz einfach wird. Oder aber Daten, die mit Hilfe einer Software ermöglichen, Infrastrukturanlagen schneller und kostengünstiger zu planen.

Mit Geoinformationen entstehen im Geobusiness also vielfältige neue Produkte und Angebote. Grundvoraussetzung, damit sich neue und spannende Dinge entwickeln können, ist aber, dass staatliche Geodaten der Wirtschaft verlässlich, einheitlich und sicher bereitgestellt werden. Nur so können langfristig neue Geschäftsfelder entstehen.



Staatliche Geodaten für die Wirtschaft

Einheitliche deutschlandweite Geobasisdaten vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) und den Landesvermessungseinrichtungen sind die Grundlage für vielfältige Anwendungen in der Wirtschaft. Bis heute sind durch das BKG über 50.000 digitale Datenbereitstellungen erfolgt. Das Spektrum der realisierten Anwendungen auf Grundlage von amtlichen Geodaten ist vielfältig. Dazu zählen unter anderem:

- **Funknetzplanungen**
- **Steuerung und Planung landwirtschaftlicher Betriebe (Precision Farming)**
- **Geo-Marketing**
- **Webkarten**
- **Bürger-Apps**
- **Ermittlung des standortabhängigen Gasverbrauchs**

- **3D-Stadtmodelle**
- **Flugsimulationen und Fluganimationen**
- **Planung von Stromtrassen**

Mit der am Dienstleistungszentrum des BKG betriebenen Zentralen Stelle Geotopographie (ZSGT) der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) bietet das BKG einen direkten Service für die amtlichen topographisch-kartographischen Geobasisdaten aller 16 Bundesländer. Die Zentrale Stelle Geotopographie ...

- **führt die Geobasisdaten der Bundesländer zusammen, prüft sie auf formale Korrektheit, vereinheitlicht sie, bereitet sie auf und stellt sie digital und bedarfsgerecht bereit,**



- **informiert die Nutzer transparent über die gesicherte Datenqualität,**
- **bietet eine Vielzahl von Web-Diensten und Web-Anwendungen zur Online-Nutzung der Geodaten an,**
- **nimmt Kundenanfragen entgegen, berät Nutzer und schließt Lizenzverträge ab.**

Der Vertrieb der amtlichen Geodaten durch die ZSGT erfolgt im Auftrag und zu deutschlandweit einheitlichen Lizenzbedingungen und Produktspezifikationen der AdV.

Darüber hinaus stellt das Dienstleistungszentrum die kleinmaßstäbigen Geodaten des BKG im Maßstabsbereich 1:200.000 bis 1:2.500.000 als Open Data kostenfrei zur Verfügung. Weitere zentrale Vertriebsstellen der AdV sind die Zentrale Stelle Hauskoordinaten, Hausumringe und 3D-Gebäudemodelle (ZSHH) und die Zentrale Stelle SAPOS (Satellitenpositionierungsdienst).

Die Palette der aufeinander abgestimmten Produkte und ihre vielseitigen Eigenschaften unterstützen die unterschiedlichsten Verwendungen. Digitale topographische Karten in der Maßstabsreihe 1:25.000 bis 1:2.500.000 bieten ein qualitativ hochwertiges Kartenbild und sind für zahlreiche Themen als Grundlage optimal geeignet. Als Rasterdaten besitzen sie ein gut unterstütztes Datenmodell. Luftbilder in Form digitaler Orthophotos ermöglichen den direkten Blick auf unseren Lebensraum, unter anderem auch in Zeitreihen mit Abständen von fünf und künftig drei Jahren. Digitale Landschaftsmodelle beschreiben die Erdoberfläche in Form topographischer Objekte, deren Lagegeometrie und Attribute elektronisch auswertbar sind. Fachdatenmodelle können über die stabilen Identifikatoren der Geobasisobjekte mit den Grunddaten der Landesvermessung verknüpft werden. Digitale Geländemodelle beschreiben die Höhe Deutschlands in verschiedenen Genauigkeitsstufen. Darüber hinaus zählen zu den Produkten unter anderem Verwaltungsgebiete, geographische Namen, Adressdaten und Geokodierungsdienste sowie 3D-Modelle.

Alle durch das Dienstleistungszentrum des BKG bereitgestellten Geodaten stehen auch als standardisierte Online-Dienste hochverfügbar und stabil zur Verfügung. Ein ausschließlich als Dienst angebotenes Produkt ist der WebAtlasDE, ein von Bund und Ländern gemeinsam entwickelter und durch das BKG bereitgestellter Internet-Kartendienst. Auf der Grundlage amtlicher Geobasisdaten vermittelt er eine attraktive, deutschlandweit einheitliche Kartendarstellung in Zoomstufen vom Einzelgebäude bis zur Deutschlandübersicht.

Die amtlichen Geobasisdaten von Bund und Ländern werden in der gesamten Fläche der Bundesrepublik Deutschland gleichermaßen gepflegt. Die Produkte werden bedarfsorientiert in definierten Zyklen von einem, drei und fünf Jahren aktualisiert. Der Datenerfassung liegen in allen Maßstabstufen abgestimmte, einheitliche Kriterien zugrunde. Metadaten beschreiben wichtige Qualitätsparameter, wie beispielsweise die Aktualität der Geodaten.

Manfred Endrullis, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

Informieren Sie sich über das umfangreiche Spektrum amtlicher Geodaten

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
Karl-Roth-Straße 10–14, 04105 Leipzig
Dienstleistungszentrum
Tel.: 0341 5634-333
E-Mail: dzl@bkg.bund.de



www.geodatenzentrum.de





Suchen – und mehr

GeoInfoMarkt schafft Durchblick auf dem Flickenteppich der Geodatenangebote

(MR) Staatliche Geodaten, einfach, schnell und sicher für die Wirtschaft bereitgestellt, können einen Mehrwert von mehreren Milliarden Euro entfalten – das schafft zukunfts-sichere Arbeitsplätze und stärkt den Wirtschaftsstandort Deutschland.

Um das möglich zu machen, arbeitet die GIW-Kommission daran, mehr Transparenz beim staatlichen Geodatenangebot zu schaffen. In der Praxis erweist sich das oft als schwierig: „Der Unternehmer, der mit staatlichen Geodaten arbeiten möchte, findet einen Flickenteppich von datenhaltenden Stellen vor. Gerade kleine und mittelständische Unternehmen haben nicht die Kapazitäten hier vorab mühsam in die Recherche zu investieren – so geben viele auf, bevor sie überhaupt angefangen haben“, sagt Lars Behrens, stellvertretender Geschäftsführer der Geschäftsstelle der Kommission für Geoinformationswirtschaft. „Diese Situation wollen wir ändern.“ Denn die Praxis zeigt, dass spannende neue Geschäftsideen mit staatlichen Geodaten entstehen können. Die Kommission hat bereits zwei wichtige Werkzeuge entwickelt, die, wenn sie genutzt werden, die Chance dazu haben, den Geodatenmarkt in Deutschland zu aktivieren. Eines davon ist der GeoInfoMarkt.

GeoInfoMarkt.org bietet einen Überblick über staatliche Webdienste von Geodaten – Nutzer der Online-Anwendung können hier Webdienste suchen, finden und beobachten.

Über 5.000 Dienste aus den verschiedensten Bereichen findet der Nutzer dort, wie auch die zuständigen Ansprechpartner für den Bezug des betreffenden Webdienstes. So kann er direkt mit dem Datenanbieter Kontakt aufnehmen und zum Beispiel die Nutzungsbedingungen mit ihm vereinbaren.

„Der GeoInfoMarkt ist ein wichtiger Schritt in die Richtung Geodaten bundesweit schnell auffindbar zu machen“, so Behrens. Die Webdienste werden online recherchiert und zusammengetragen. Datenanbieter können sich aber auch selbstständig bei der Online-Anwendung registrieren und ihre Dienste einstellen.

Weitere Informationen

www.geoinfomarkt.org



Von Open Data und Geschäftsmodellen

Warum verlässliche Daten für Geschäftsmodelle notwendig sind

(MR) Open Data wird aktuell viel diskutiert. Jüngst hat die Bundesregierung eine Änderung zur Novellierung des Informationsweiterverwendungsgesetzes angestoßen. Damit soll die Weiterverwendung von staatlichen Daten für die digitale Wirtschaft verbessert werden. Open Data bedeutet dabei die freie Verfüg- und Nutzbarkeit von Daten. Auch bei Open Data werden Nutzungsrechte und Nutzungsbedingungen zwischen Anbieter und Nutzer geregelt.

Diese frei nutzbaren Daten können die Basis für innovative Produkte und Dienstleistungen bilden, die auf der Verwendung, dem Zusammentragen oder dem Kombinieren dieser Daten entstehen. Zum Beispiel für Navigationssysteme in Fahrzeugen, Wettervorhersagen, mobile Anwendungen oder Finanz- und Versicherungsdienstleistungen.

Auch viele staatliche Geodaten werden als Open Data zur Verfügung gestellt. Allerdings können nicht alle Daten frei zugänglich gemacht werden. Bei manchen Daten gilt es, Vereinbarungen zu treffen, sei aus Gründen des Datenschutzes, aus Sicherheitsaspekten oder wenn Nutzungseinschränkungen bestehen. Auch diese Daten können einen Mehrwert in der Wirtschaft entfalten. Für die betreffenden Bereiche gilt es, Lösungen zu entwickeln.

Hinzu kommt, dass für die Nutzer, die mit diesen Daten in ihren Geschäftsmodellen arbeiten wollen, die Verlässlichkeit der Bereitstellung wichtig ist. Hierfür reicht Open Data nicht aus. Vielmehr bedarf es dann Lizenzen, die diese Aspekte zwischen Anbieter und Nutzer regeln können.



Kommentar



*Lars Behrens
stellvertretender Geschäftsführer,
Geschäftsstelle der Kommission für
Geoinformationswirtschaft*

Digitale Geodaten sind der Rohstoff des 21. Jahrhunderts und eine wichtige „Zutat“ für viele Geschäftsmodelle.

Für die breite Öffentlichkeit ist Open Data eine gute Lösung. Frei zur Verfügung stehende Daten können ohne Einschränkung und Kosten von allen so genutzt werden, wie sie zur Verfügung gestellt werden.

Für den Bereich der kommerziellen und professionellen Nutzer spielt hingegen die verlässliche Verfügbarkeit dieser „Zutat“ eine wichtige Rolle. Denn Daten sind bei ihnen fester Bestandteil von Businessplänen.

So wie Sie als Abnehmer von Schrauben zum Beispiel mit Ihrem Lieferanten vereinbaren, wie lange und in welcher Qualität er Ihnen die Schrauben liefert, so möchten Sie diese Verbindlichkeit auch mit Ihrem Lieferanten vereinbaren, wenn er Ihnen Daten statt Schrauben liefert.

Hinzu kommt bei Daten, dass, anders als bei Schrauben, darüber hinaus weitere Aspekte geregelt werden müssen. Sei es aus Gründen des Datenschutzes, oder weil bestimmte Nutzungsrechte übertragen werden sollen. Also in allen Fällen, in denen entweder der Datenanbieter oder der Datennutzer ein Bedürfnis hat, bestimmte Regelungen zu treffen, die über OpenData hinausgehen, bedarf es entsprechender Lizenzen.

Eine Lizenz für alle

(MR) Die Wirtschaft braucht Lizenzen für Geodaten – nur mit klaren Nutzungsbedingungen und verlässlichen Daten können neue Geschäftsmodelle entstehen. Denn hat ein Unternehmer die Geodaten, die er braucht, gefunden, ist die zweite Frage, wie er diese nutzen kann. Auch hierfür bietet die Kommission für Geoinformationswirtschaft einen praktischen und unkomplizierten Service an – die GeoLizenz.

Die Online-Anwendung GeoLizenz.org bietet Lizenzen für Geodaten – einfach, schnell und sicher. Nach dem Baukastenprinzip können sich staatliche und privatwirtschaftliche Anbieter Lizenzen für Geodatenprodukte je nach Nutzungsart beziehungsweise Nutzergruppe automatisch durch den Lizenz-Service zusammenstellen lassen. Komplizierte Lizenzverhandlungen entfallen. Der Nutzer erhält unmittelbar seine Lizenz per E-Mail und kann über den Service auch kostenpflichtige Produkte per E-Payment bezahlen. Die GeoLizenz ist in einem Modellvorhaben von Akteuren aus Verwaltung und Wirtschaft bundesweit erfolgreich erprobt worden. Seit Herbst 2013 ist der Service online. 225 Lizenzen sind bereits über den Service abgeschlossen worden.



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



GeoBusiness
GfW-Kommission



WWW.GEOLIZENZ.ORG

Weitere Informationen
www.geolizenz.org



Effektives Business mit Geodaten

Wie Geodaten gewinnbringend für das Unternehmen genutzt werden können

Geodaten stecken in fast allen Daten mit denen Unternehmen täglich arbeiten. Sie stecken im eigenen Unternehmensstandort, in Verkehrswegen, Lieferwegen und der Frage, wo ich meine Kunden mit Werbung erreiche. Dabei setzt der Umgang mit diesen Daten bestimmtes Know-how und Bewusstsein voraus, was dazu führt, dass gerade mittelständische Unternehmen den Ortsbezug wenig bis gar nicht bewusst verwenden.

Warum ist es wichtig, mit Geodaten zu arbeiten? Die Welt, in der wir leben, hat begrenzte Ressourcen. Gerade die Ressource „Raum“ muss heute mehr denn je „gemanaged“ werden, um wirtschaftlich und ökologisch verantwortungsvoll und effektiv zu handeln. Nicht alles ist am gleichen Ort verfügbar und muss für Produktion in einem Unternehmen und für unsere tägliche Versorgung herangeholt werden. Dies alles passiert in dem Raum, in dem wir leben und arbeiten, mit immer mehr Druck von außen. Die Konkurrenz sitzt nicht mehr nur in unserem direkten Umfeld, sondern kommt über das unbegrenzt erreichbare Internet überall her. Im modernen Zeitalter unterstützt uns oft eine mehr oder weniger komplexe IT-Infrastruktur mit Datenbanken und Informationssystemen, um zu planen und zu steuern. Gerade hier spielt es eine wichtige Rolle, den „Ortsbezug“ und die Möglichkeiten, die damit verbunden sind, auszunutzen.

Das wird heute schon getan, doch gerade kleine und mittlere Unternehmen (KMU) haben oft nur begrenzte Möglichkeiten, eine eigene IT-Infrastruktur zu betreiben, weswegen Geodaten kaum bis gar nicht von KMU genutzt werden. Außerdem ist neben dem Bewusstsein für intensive Nutzung von Geodaten bestimmtes Geo-Know-how erforderlich und ein Lernprozess im Umgang mit einer GIS-Software notwendig.

Es gibt aber einige Einstiegspunkte für Unternehmen, um Geodaten für sich gewinnbringend einzusetzen. Dabei gibt es einfache und anspruchsvollere Möglichkeiten, wie zum Beispiel:

- **Online gefunden werden**
- **Optimierung der eigene Homepage**
- **Geomarketing**
- **Tourenplanung und Logistik**
- **Onlinekartendienste und Geodaten online**
- **Amtliche Geodaten**

Online gefunden werden

Zunächst ist es heute mehr denn je wichtig, dass Sie online als Unternehmen gefunden werden. Nicht nur potenzielle Kunden auf der Suche nach Produkten oder Dienstleistung, sondern auch Zulieferer, Geschäftspartner oder qualifizierte



Mitarbeiter und Azubis suchen Sie online und machen sich zunächst einmal ein Bild von Ihrem Unternehmen. Und sie suchen Sie fast ausschließlich über die Google Suche (und Google Maps). Deswegen empfiehlt es sich, als Unternehmen bei „Google My Business“ eingetragen zu sein. Sie bekommen einen Punkt in der Karte, eine Google+-Seite für Unternehmen, die Sie mit aktualisierten Kontaktinformationen füllen. Sie werden bei der Google-Suche besser gestellt als Einträge ohne Ortsbezug und können Ihre Daten damit auch selbst aktuell halten.

Optimierung der eigenen Homepage

Auch hier steckt der Ortsbezug in der Adresse. Zunächst sollte Ihre Adresse auf der ersten Seite gut sichtbar und möglichst weit oben platziert sein, da Internetnutzer heute überwiegend mit dem Smartphone surfen. Außerdem ist es schon Standard, einen dynamischen Anfahrtsplan anzubieten, den Sie als „iframe“ von Ihrem IT-Dienstleister einpflegen lassen können. Eine Vielzahl von Webdiensten bietet die Erstellung eines solchen Plans gratis an.

Als nächsten Schritt für die Nutzung von Geodaten können Sie zum Beispiel Filialen, Verkaufsorte Ihrer Produkte oder die Herkunft Ihrer Rohstoffe auf einer Onlinekarte darstellen und können damit nicht nur Serviceleistung für Ihre Kunden liefern, sondern auch online echtes Vertrauen in Ihre Produkte und Dienstleistungen aufbauen. Heute sind regionale Produkte und Dienstleistungen mehr denn je gefragt. Gerade KMU beweisen hierdurch regionale Kompetenz gegenüber einem Universalversand ohne nachvollziehbare Qualitätskontrolle und Sie erarbeiten sich online ein Alleinstellungsmerkmal.

Geomarketing

Geomarketing ist aus dem Marketing in mittelständischen Unternehmen schon jetzt nicht mehr wegzudenken. Räumlich gezielt Werbung zu verteilen spart nicht nur Geld, sondern schafft echte Optimierung von Werbeausgaben mit weit höheren Streueffekten. Für eine optimale Standort- oder Vertriebsplanung, B2B- oder B2C-Kundenanalyse muss man nicht nur Daten selbst erheben, sondern unter anderem auch Kaufkraftdaten von außen zukaufen. Seit den 1980er Jahren gibt es Unternehmen in Deutschland, die diese Daten ständig erheben und zur Verfügung stellen. Die Postleitzahl an der Kasse abzufragen, ist den meisten größeren Einzelhändlern oder Möbelhäusern bekannt. Diese werden mit den Rechnungsdaten verbunden, um so Karten zu erstellen, die die Wertschöpfung im Raum darstellen. Kombiniert mit einer Treue- oder Kundenkarte,

können sogar Frequenz und Entwicklung von Kunden beziehungsweise Kaufverhalten im Raum analysiert werden.

Tourenplanung & Logistik

Gerade mittelständische Unternehmen mit Lieferservice stehen vor dem Problem, Touren optimieren zu müssen. Ob man Wäsche ausliefern will oder Brötchen. Immer steht die Logistik, also die optimale Streckenwahl in Kombination mit dem Liefertermin vor den gleichen Problemen: Fahrer haben eine Tour für sich optimiert, neuer Fahrer kennt sich nicht aus, findet die Ziele oder die Anlieferstelle nicht, steht im Stau, oder ähnliches. Die einfachen Onlineroutingdienste wie Google Maps bieten hier einen Service an, der sich sehen lassen kann. Zudem gibt es Dienstleister, die echte Tourenoptimierung für KMU anbieten. Ob individuell programmiert, als Software- oder integrierte Datenbanklösung. Auf unseren Straßen braucht man flexibles Routing, tageszeitabhängig und am besten mit Live-Verkehrsdatenunterstützung. Die Anbindung an die eigene Dispositionssoftware lässt nicht nur Live-Optimierung zu, sondern bietet auch Fahrern eine entsprechend komfortable Unterstützung zum Beispiel via Smartphone mit GPS. Diese Art von Integration kann viele Bereiche des betrieblichen Alltags unterstützen wie etwa: Routing, Zeiterfassung, Abrechnung, Qualitäts- und Notfallmanagement, Planung und Finanzcontrolling. Auch neuartige tragbare Geräte mit GPS – das im Auto und im Smartphone ohnehin auf Schritt und Tritt verfolgt wo wir unterwegs sind – in der Kleidung versprechen eine Vereinfachung unseres Arbeitsalltags.

Weitere Werkzeuge, in denen Geodaten und Verortungstechnologien für das intelligente Management in der Logistik von Mittelständlern eine Rolle spielen, wie etwa in der Fertigungsindustrie, erlauben eine intelligente Kontrolle über Frachtkapazitäten und Lagerbestände mittels Optimierung von Lieferketten für Einzelteile bis hin zum Lager auf der Straße. Dafür bedarf es einer hochpräzisen, ausfallsicheren und intelligent vernetzten IKT-Infrastruktur. Das ist noch nicht überall Stand der Technik, bringt aber solchen Unternehmen, die dies nutzen, einen klaren Wettbewerbsvorteil.

Onlinekartendienste – jedem seine eigene Karte

Der tägliche Blick auf die Wetterkarte ist nur der erste Schritt in die Unterstützung, die Onlinekartendienste bieten. Vergleichen Sie Ihre Informationen in den verschiedenen Onlinekartendiensten mit dem praktischen Online-Werk-



zeug Map-Compare. Achten Sie dabei auf die Kartenart, -qualität und die eingepflegten Kartendaten an Ihrem Unternehmensstandort mit verschiedenen Zoomstufen. (<http://tools.geofabrik.de/mc/>).

Im Unterschied zu den bekanntesten auch globalen Diensten wie „Google Maps“, „Bing Maps“ oder „Here Maps“ nimmt OpenStreetMap als „Wikipedia der Geodaten“ eine besondere Stellung ein. Jeder kann mitmachen und Daten einpflegen, die Community übernimmt die Qualitätssicherung und jeder kann die Daten selbst oder auch für eigene Kartendienste für das eigene Geschäftsmodell mit den entsprechenden Lizenzbedingungen nutzen.

Die besondere Filtersicht auf die vielschichtige OpenStreetMap-Datenbasis macht es möglich, thematische Kartendienste vielerlei Art für Unternehmen nutzbar zu machen. Ob Hydranten oder Rollstuhlzugänglichkeit, ÖPNV, Wanderwege, Webseitenlinks oder Skipisten – OpenStreetMap bietet eine Vielzahl an Sichten, die sie auf der Hauptseite www.osm.org zunächst einmal nicht unbedingt sehen.

Viele Smartphone-Apps nehmen diese OpenStreetMap als Grundlage für ihre Dienste. Daher sollten Unternehmen auch in OpenStreetMap vertreten sein. Gerade für die Sichtbarkeit im Internet, also die Neukundengewinnung, ein wichtiger Schritt.

Amtliche Geodaten und Open Data

Derzeit findet in Behörden langsam ein Umdenken statt, was das Nutzen von amtlichen Geodaten betrifft. Der immense wirtschaftliche Nutzen von amtlichen Daten wird langsam erkannt, was dazu führt, dass, angefangen von Grundlagendaten wie Verwaltungsgrenzen, gelegentlich auch digitale Orthofotos, Freizeitwege und das grobe digitale Geländemodell zum Download verfügbar sind. Je nach Fragestellung können diese Daten eine gute Grundlage für Unternehmen sein, ihre Geschäftsmodelle zu unterstützen. Hier muss unterschieden werden zwischen der Sicht auf die Daten über einen Onlinekartendienst und den Geodaten, also den Rohdaten selbst.



Onlinekartendienste zu nutzen ist einfacher, da sich die Anbieter um die Verarbeitung und Aktualisierung kümmern und die WebMap auf eine gezielte Nutzung eingestellt ist. Die Geodaten selbst zu kaufen, setzt Personal mit Geo-Know-how und Software voraus, die Datenkopien veralten und kosten Geld. Allerdings kann damit natürlich auch mehr gemacht werden.

Verschiedene Datensätze können nicht nur überlagert werden, sondern auch verarbeitet, um eine ganz konkrete Frage zu beantworten, zum Beispiel: Wo baue ich eine neue Filiale auf? Wie viele Zulieferer oder Konkurrenz gibt es im Umkreis von 30 Kilometern um meinen Unternehmensstandort herum? Wo finde ich Rohstoffe oder Lagerstätten für meine Produktion? Wo sind freie Gewerbeflächen, die meinem Platzbedarf genügen? Über die Verknüpfung von Geodaten erhalten wir Antworten auf komplexe Fragen.

Fazit

Den „Ortsbezug“ im eigenen Unternehmen geschäftlich zu nutzen birgt viel Optimierungspotenzial, von Online-marketing bis Logistik. In diesem Beitrag wurden schrittweise Beispiele und Wege aufgezeigt, wo Geodaten für Unternehmen eine Rolle spielen können. Die betriebliche Nutzung von eigenen oder externen Geodaten hat den Mittelstand noch nicht in der Breite erreicht, was hauptsächlich an der Aufklärung liegt. Der Einstieg ist zunächst eher leicht, setzt mit intensiverem Einsatz eine entsprechende IT-Infrastruktur und Know-how voraus. Jeder Unternehmer kann das Potenzial des Ortsbezugs nutzen und gewinnbringend im Betrieb einsetzen.

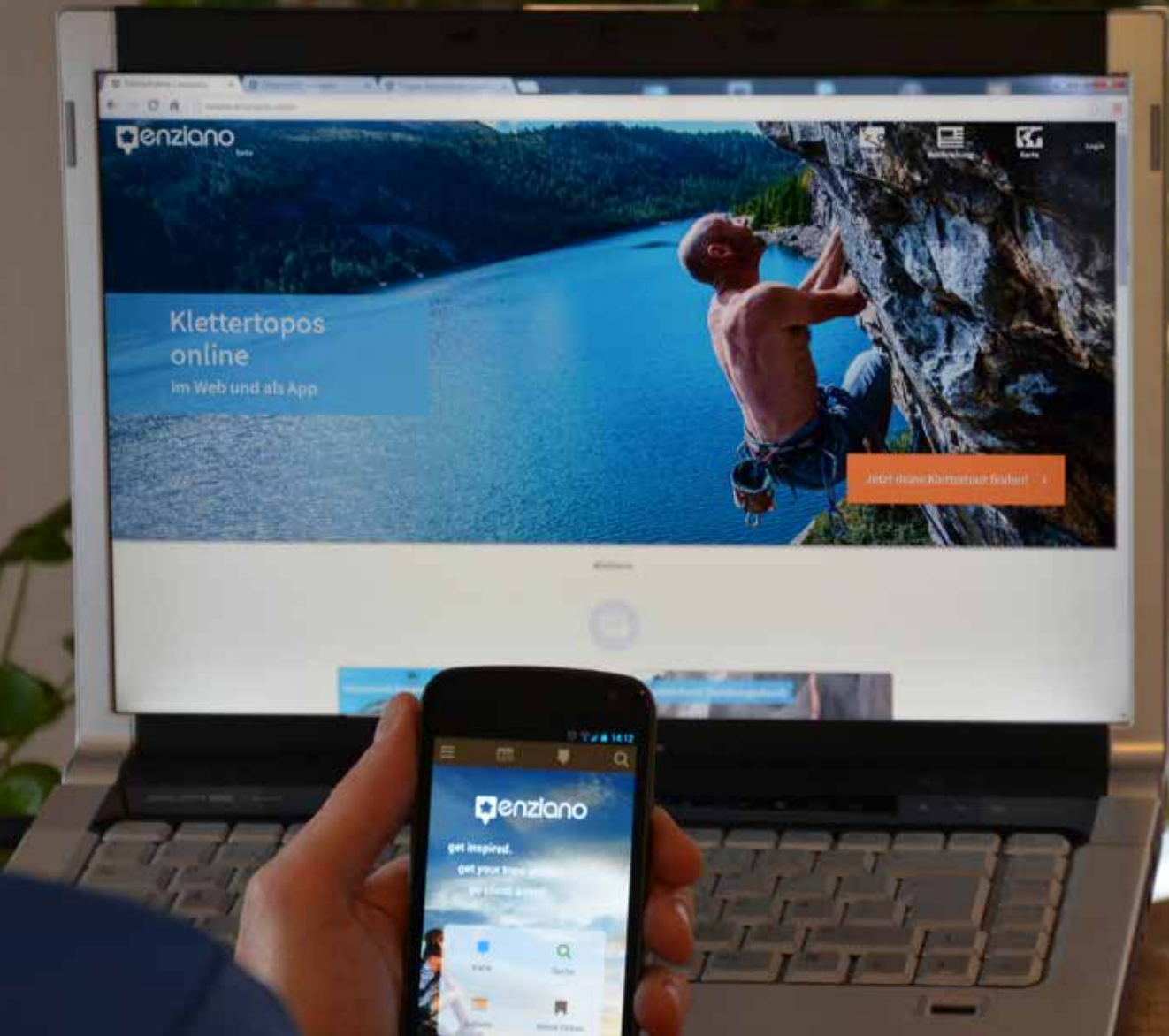
*Cornelius Roth
eBusiness-Lotse Südostbayern, ist neutraler Ansprechpartner für Geodaten im Unternehmen*

Weitere Informationen und Kontakt

E-Mail: info@ebusinesslotse-suedostbayern.de
Telefon: +49 (0) 8654 7750-0 oder -13
www.ebusinesslotse-suedostbayern.de



Raus aus der Halle, rauf auf den Berg



Mit *enziano* planen Kletterer und Wanderer ihre Touren unkompliziert per Smartphone

(MR) Klettern und Wandern sind eigentlich keine altmodischen Hobbies. Vor allem Klettern ist auch bei jungen Leuten sehr beliebt. Ihre Touren mussten Wanderer und Kletterer bis vor kurzem aber noch altmodisch planen – mit Hilfe von gedruckten Kletter- und Wanderführern. Das ändert jetzt das Webportal *enziano*. Damit können Outdoor-Enthusiasten sich mit wenig Aufwand die ideale Wander-, Ski- oder Klettertour herausuchen, online kaufen und herunterladen. Neben einer Druckfunktion für die Tourenbeschreibungen im Web bietet die *enziano*-App die Möglichkeit, die Touren auf dem eigenen Android-Smartphone zu nutzen. Die Offline-Funktion garantiert darüber hinaus sichere Navigation auch ohne Internetempfang.

Die Idee dazu hatten die Gründer Stephanie Zankl und Patric Schmid vor vier Jahren. Das Wetter am Wochenende war gut und die beiden wollten spontan auf Klettertour gehen. Leichter gesagt als getan: „Wir wussten nicht genau, wo wir hinwollten, nur dass es sonnig sein sollte, nicht ganz so weit entfernt und wir wollten am ersten Tag klettern und am zweiten wandern“, erzählt Gründerin Zankl. Die beiden recherchierten im Internet und fragten Bekannte nach Tipps. Ohne Ergebnis. Letztlich mussten sie wieder in die Buchhandlung. „Da haben wir gedacht, dass muss doch einfacher gehen. Im Internet gibt es doch sonst auch alles.“ Der Grundstein für das Produkt *enziano* war gelegt.





Mit der *enziano*-App haben Wanderer und Kletterer ihre Tour immer dabei und können sie auch offline nutzen. (links)

Selbst auch begeisterte Kletterer (v. l.): Patric Schmid und Stephanie Zankl. (rechts)



Ihre Tourendaten bekommen die Gründer von Verlagen, die bisher in Buchform publiziert haben. So ist garantiert, dass die Tourenbeschreibungen von sehr guter Qualität sind. Durch das Webportal und die App können Kletterer und Wanderer ihre Touren immer und überall abrufen. Nutzer können nach den Kletterfelsen und Touren online recherchieren und diese als Einzeltouren oder im Paket kaufen. Dabei wächst *enziano* ständig: „Wir haben jetzt schon viele Klettergebiete online. Jetzt kommen noch erste Wandertouren. Passend zur Saison wollen wir ab Herbst auch Skitouren anbieten“, sagt Zankl.

„Am Anfang waren wir uns nicht sicher, ob die Leute auch Geld ausgeben würden für die Touren. Aber unsere Nutzer zeigen, dass für guten Content auch bezahlt wird.“ Die Nutzerzahlen des Webportals und der App gehen stetig nach oben. Die jungen Gründer freuen sich über den Erfolg ihres Geschäftsmodells. Neben dem Ausbau der vorhandenen Sportarten auf Wandern und Skifahren, möchte das *enziano*-Team noch weitere Verlage von seinem Konzept begeistern. Für Zankl und Schmid ist wichtig, dass alle Nutzer in Zukunft ihr Wunschgebiet für ihre Freizeitaktivitäten finden. „Wir möchten mit *enziano* ein Angebot schaffen, dass unsere Kunden glücklich macht – und da sind wir auf einem guten Weg.“

Weitere Informationen und Kontakt

Stephanie Zankl
Geschäftsführerin TourTrend GmbH
Telefon: +49 (0) 8053530 80 01
E-Mail: stephanie@enziano.com
www.enziano.com



enziano und Geodaten. Zwei Fragen an Stephanie Zankl

Wofür benötigen Sie Geodaten?

Wir benötigen Geodaten, damit wir Outdoortouren für unsere Nutzer visuell auf einer Karte darstellen und ihnen zusätzlich Kontext zu ihrer Umgebung liefern können. Wir brauchen die Geodaten um zu sagen: Hier ist ein Kletterfels oder hier läuft der Wanderpfad entlang und hier geht es so den Berg hinauf oder hinab. Auf dem Smartphone kann der Nutzer sich durch die Tour mithilfe GPS navigieren lassen und erhält als Information immer den aktuellen Standort. Außerdem spielen bei unseren Wanderungen Points of Interests (POIs) eine große Rolle. POIs liegen immer auf dem Wanderpfad und zeigen zum Beispiel, wo sich eine Hütte oder ein Aussichtspunkt befindet. Diesen stellen wir synchron auf einer Karte und einem Höhenprofil grafisch dar und verknüpfen ein Foto und einen Beschreibungstext mit dieser Koordinate.

Unsere Karten, also die Visualisierungen, nutzen wir von OpenStreetMap (OSM) und Google. Detailliertere Geodaten, also POIs oder Tracks oder Positionen der Klettergebiete, erhalten wir von unseren Autoren und Verlagen. Diese werden dann von uns technisch automatisch bearbeitet.

Nutzen Sie auch staatliche Geodaten?

Aktuell nutzen wir noch keine staatlichen Geodaten, allerdings ist dies geplant. Für uns oder vielmehr für unsere Nutzer sind vor allem touristische Daten interessant. So dass wir zum Beispiel als erstes eine Integration von Geopunkten von Hütten, Schwimmbädern oder Eislaufhallen planen. Außerdem möchten wir in naher Zukunft Verwaltungsgrenzen fürs Clustering verwenden, um bei sehr vielen Pins auf einer Karte eine wirklich sinnvolle Darstellung zu erhalten.

Freizeit ohne Auto

Eine App für die umweltfreundliche Freizeitgestaltung

(MR) Es ist Wochenende und die Sonne scheint. Höchste Zeit für einen Ausflug ins Grüne. Damit das in Zukunft auch ohne Auto ganz einfach ist, haben Hermann Weiß und Judith Kammerer *Naturtrip.org* entwickelt. Die erste App des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPVN), bei der der Fahrgast sein Ziel nicht vorher kennen muss. Ob paddeln, lecker essen oder in einer Therme entspannen – die App zeigt dem Nutzer den schnellsten Weg zur Wunsch-Freizeitaktivität mit öffentlichen Verkehrsmitteln an.

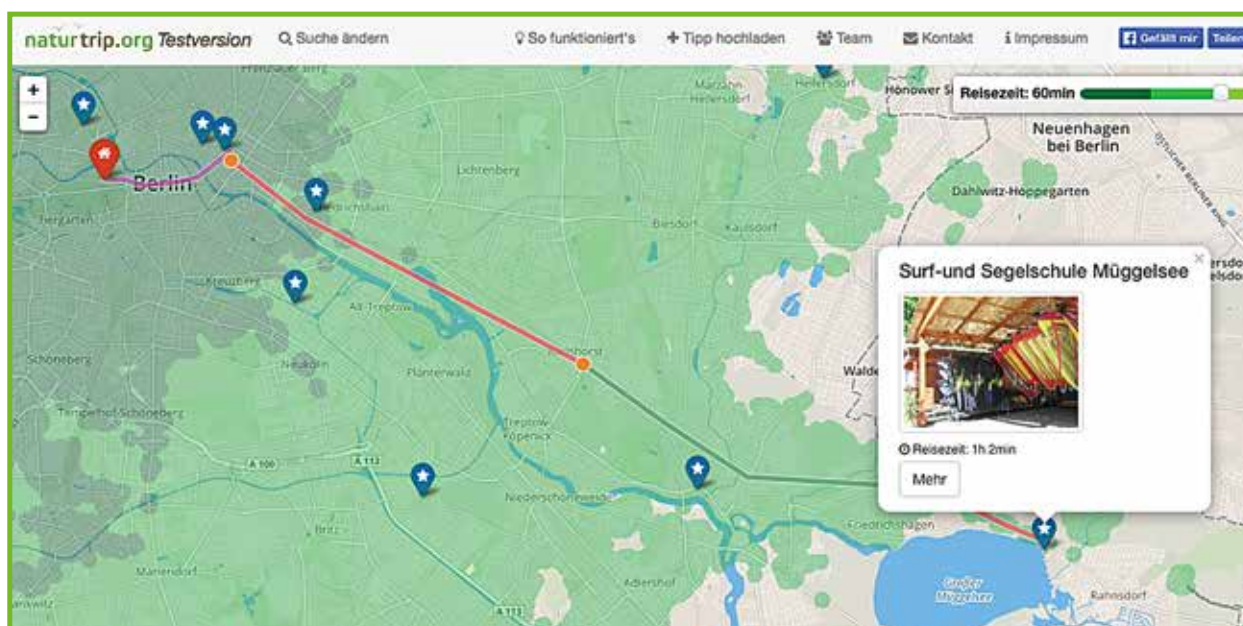
In großen Städten haben immer mehr Leute kein eigenes Auto. In Berlin haben bereits 41 Prozent der Haushalte kein Auto, in Hamburg sind es 32 Prozent. Etwa 30 Millionen Menschen in Deutschland können sich Freizeit und Urlaub ohne Auto vorstellen, wenn es bequem und einfach zu organisieren ist. Und genau das will *Naturtrip.org* leisten. Dieses Jahr im Sommer soll die Website für Berlin und Brandenburg online gehen und dann auch die App dazu.

Hermann Weiß, Mitgründer von *Naturtrip.org* erklärt, wie die Idee entstanden ist: „Wir haben uns überlegt: Wieso ist es heute immer noch so kompliziert, einen Ausflug ohne Auto zu planen? Wenn die Sonne scheint, möchte ich spontan los können und nicht erst vier Stunden bei Google nach einem geeigneten Ausflugsziel recherchieren“, erläutert Weiß. Er selbst wohnt im Prenzlauer Berg in Berlin und hat zufällig herausgefunden, dass man von seiner Wohnung aus innerhalb von einer Stunde in einem Boot auf dem See

bei Fürstenberg mit dem Kanu lospaddeln kann. Solche Zufallstipps müssten systematisiert werden. Das war die Grundidee für *Naturtrip.org*. *Naturtrip* wählt dabei nur solche Freizeit-Ziele, die nicht weiter als 20 Minuten Fußweg von einer Bushaltstelle oder von einem Bahnhof entfernt sind. Diese Content-Datenbank der Points of Interests (POIs) verknüpft die Anwendung mit der Fahrplandatenbank der Verkehrsbetriebe. Und somit kann die App maßgeschneiderte Tipps anzeigen, welches Ziel vom Startpunkt aus gut zu erreichen ist. Dabei ist die App auch visuell ein Statement: Statt Straßen stehen dort bei der Kartenansicht Bahnlinsen, Bahnhöfe, Bushaltestellen, Fahrradrouen und Wanderrouten im Vordergrund.

Naturtrip.org ist eines der Projekte, die im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative ausgewählt wurden. Denn mittelfristig sollen durch Umstiegeffekte, die die App erzeugt, jährlich 170.000 Tonnen CO₂ eingespart werden. Damit ist die Finanzierung der Unternehmung für zwei Jahre gesichert. Für die Zeit nach der Förderung haben die Gründer schon jetzt ein schlüssiges Geschäftsmodell in der Tasche. Das setzt etwa auf Provisionen aus Pauschal-Urlauben und Premium-Profilen. Die ideelle Förderung von Umweltverbänden und Kooperationspartnern sowie das begeisterte Feedback von Test-Usern stimmt Weiß und Kammerer optimistisch: „Bei aller Bescheidenheit sind wir ziemlich sicher: Auf uns wartet die Welt. Und wir fahren hin. Mit dem Bus natürlich.“

Von der Stadt einen Ausflug ins Grüne machen? *Naturtrip.org* zeigt dem Nutzer, wie das auch ohne Auto ganz einfach ist.





Unternehmensgründer Judith Kammerer und Hermann Weiß

Weitere Informationen und Kontakt

Hermann Weiß, Naturtrip GmbH
 Telefon: +49 (0) 30 44 717 827
 Mobil: +49 (0) 170 46 00 295
 E-Mail: hermann.weiss@naturtrip.org
www.naturtrip.org



Naturtrip.org und Geodaten. Zwei Fragen an Hermann Weiß

Wofür benötigen Sie Geodaten?

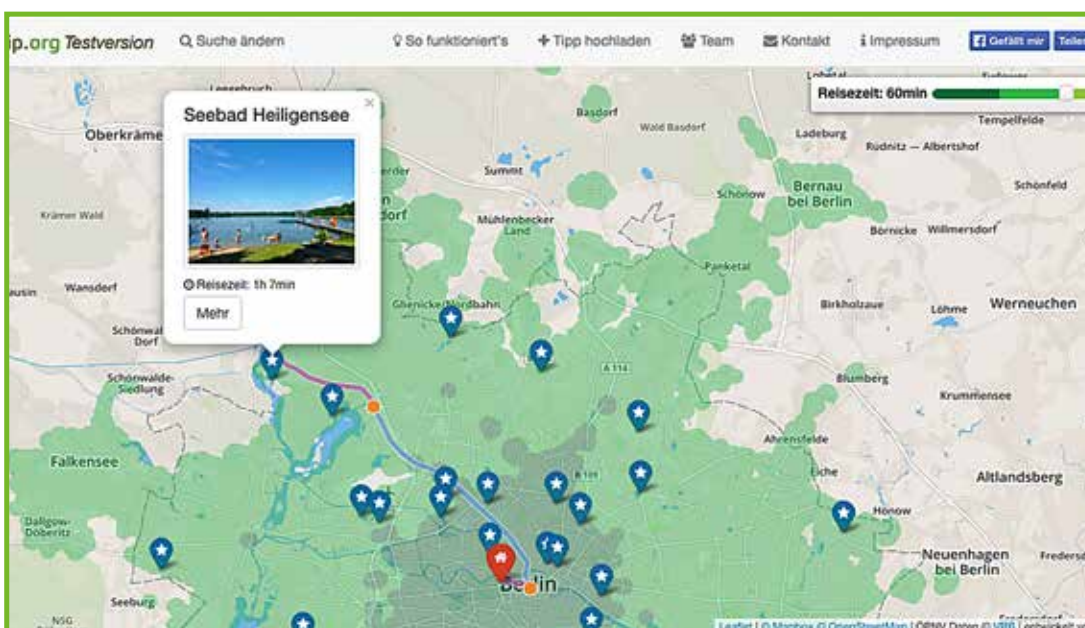
Wir routen auf OpenStreetMap. Das ist die beste Karte für uns, weil dort nicht nur Straßen, sondern auch kleine Pfade eingezeichnet sind, wir wollen ja auch zu kleinen Badestellen routen. Unsere Entwickler basteln gerade an einer Karte mit schönem plastischem Relief, wo die Straßen zum ersten Mal in den Hintergrund treten.

Nutzen Sie auch staatliche Geodaten?

Wir benutzen die Fahrplandaten des Verkehrsverbundes Berlin Brandenburg VBB, der als erster und bislang einziger Verkehrsverbund die Daten im offenen GTFS-Format an alle Entwickler kostenlos freigeben hat.

Wir bemühen uns darum, möglichst schnell weitere GTFS-Daten der Verkehrsverbünde zu erhalten. Wir sind da zuversichtlich, denn es gibt gerade ein Umdenken, eine neue Kultur für Open Data. Wir und viele andere StartUps versuchen darüber hinaus, die Fahrplandaten der Deutschen Bahn zu bekommen. Die sitzt selbst auf einem riesigen Datenschatz, macht mit diesen Daten wenig, gibt sie aber auch nicht frei. Dabei würde ja auch die Deutsche Bahn von neuen Service-Apps wie der unseren profitieren.

Für weitere Features auf *Naturtrip.org* wollen wir staatliche Geodaten nutzen, je nachdem, welche als Open Data freigegeben sind. Wir haben zum Beispiel die Idee einer Rückenwind-App, wo Fahrplandaten mit Wetterdaten verknüpft werden. So kann man sein Fahrrad mit in einen Zug nehmen, der gegen den heute vorherrschenden Wind fährt – und macht dann eine Radtour auf einer Strecke, wo man den ganzen Tag Rückenwind hat.



Naturtrip.org zeigt dabei Freizeitziele an, die maximal 20 Minuten von einer Haltestelle des Öffentlichen Nahverkehrs entfernt sind.



Bessere Entwürfe für Infrastrukturanlagen

smartrass – eine Software, die Trassenplanung anschaulich macht

(MR) Verkehrs-, Energie- und Rohrleitungs-Trassen müssen geplant werden. Das ist in der Regel ein aufwändiges und langwieriges Verfahren. Die Software *smartrass* der QLX GmbH will das jetzt ändern. Das Neue daran: Das konventionelle Entwurfsparadigma, das auf getrennten Entwurfs-ebenen basiert, wird überwunden und stattdessen räumlich, das heißt, simultan in Lageplan, Längsschnitt und Querschnitt trassiert. Auf der Basis einer sehr leistungsfähigen 3D-Grafik-Engine sind so Echtzeitvisualisierungen in annähernd fotorealistischer Qualität direkt während des eigentlichen Entwurfs möglich. Alle weiteren Berechnungen, also Kosten, Mengen, Plotausgabe sowie Prüfung auf Richtlinienkonformität laufen ebenfalls in Echtzeit. So entfallen bei der Optimierung des Trassenentwurfs die mit konventionellen Planungen bisher notwendigen Abstimmungsschleifen und Wartezeiten.

Ingolf Leithoff und Ronny Kubik entwickelten die Software. Beide haben in der Forschung gearbeitet und sich schon mehrere Jahre mit der Thematik der Trassenplanung befasst: „Aus diesen Erfahrungen ist unser Produkt schließlich auch entstanden“, erklärt Leithoff. Im Rahmen eines EXIST-Gründerstipendiums haben die Jungunternehmer den Prototyp zur Marktreife gebracht und jetzt wird er im Rahmen der gegründeten QLX GmbH weiterentwickelt und vertrieben.

Die Software-Lösung zeichnet sich auch dadurch aus, dass die 3D-Visualisierung der Planungsabsicht ohne zusätzliche Software und dafür geschulte Spezialisten erstellt werden kann. Damit können die Planungen Entscheidern, Fachplanern und betroffenen Bürger wesentlich einfacher und besser zugänglich gemacht werden. So leisten Leithoff und Kubik mit ihrem Unternehmen auch einen Beitrag dazu, Bauplanungen verständlicher zu machen.

Der Zukunft sehen die beiden Gründer optimistisch entgegen: „Wir konnten bereits auf verschiedenen Messen und Kongressen das Fachpublikum von unserem Produkt überzeugen und haben durchwegs positives Feedback erhalten. Aktuell stehen wir kurz vor dem Verhandlungabschluss eines umfangreichen Auftrags mit einer Planungsbehörde“, erläutert Leithoff. *smartrass* ist darüber hinaus so konzipiert, dass es sich leicht in bestehende Softwaresysteme integrieren lässt, daher strebt das junge Unternehmen Kooperationen mit etablierten Unternehmen an, um sich einen noch größeren Kundenkreis zu erschließen.



smartrass macht Echtzeitvisualisierungen in fotorealistischer Qualität möglich. So wird Trassenplanung nicht nur für Planer und Entscheider einfacher – auch Bürger können sich so besser vorstellen, wie sich die Trassenplanung für sie auswirkt.



Weitere Informationen und Kontakt

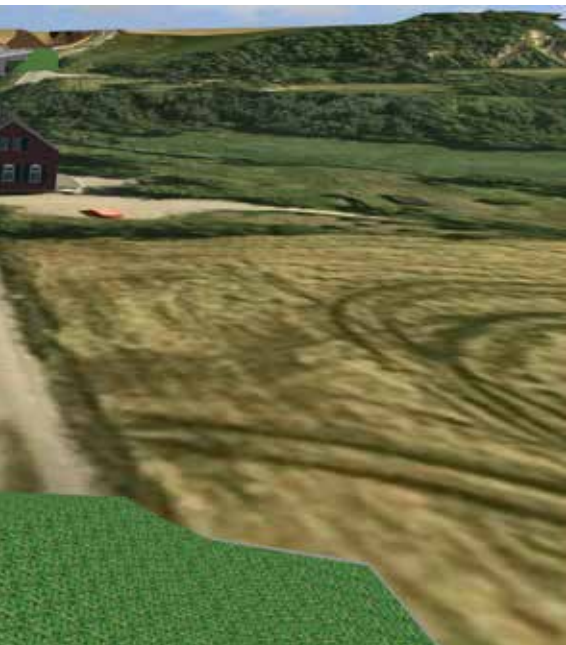
Ingolf Leithoff, QLX GmbH

Telefon: +49 (0) 3755363445

E-Mail: i.leithoff@qlx-gmbh.de

www.qlx-gmbh.de





smartrass und Geodaten. Zwei Fragen an Ingolf Leithoff

Wofür benötigen Sie Geodaten?

Die Geodaten sind die wesentliche Grundlage für einen Entwurf von Verkehrs- und Infrastrukturanlagen. Sie bieten die erforderlichen Informationen für die Berücksichtigung aller wesentlichen Interessen und Schutzgüter. Darüber hinaus kommen zum Beispiel die digitalen Luftbilder auch für die fotorealistische Visualisierung zur Anwendung, was der besseren Veranschaulichung dient und die Akzeptanz bei Auftraggebern und Betroffenen fördern kann.

Nutzen Sie auch staatliche Geodaten?

Ja, wir nutzen sogar überwiegend staatliche Geodaten. Die bekommen wir von öffentlichen Stellen wie den Landesvermessungsämtern.

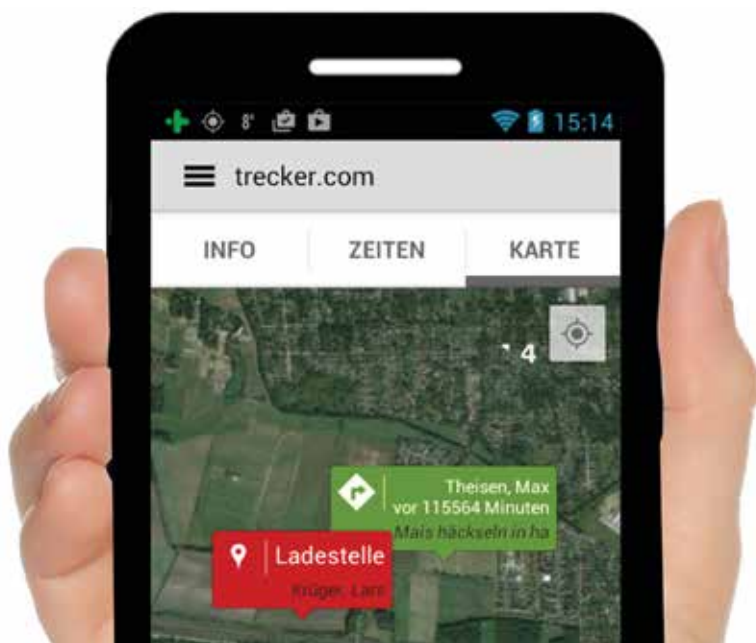




Team Trecker:
Die *trecker.com*-
Gründer Miro
Wilms (r.) und
sein Partner
Benedikt Voigt

Für die Revolution in der Landwirtschaft

Mit *trecker.com* einfach und mobil den landwirtschaftlichen Betrieb verwalten



(MR) *trecker.com* ist eine einfache Verwaltungslösung für Landwirte. Die können ihren Hof und alles was dazu gehört ab jetzt per App mit dem Tablet managen. Das System kann zur Arbeitszeiterfassung, zur Dokumentation, zur Anbauplanung, aber auch zum Rechnungen schreiben und Lieferscheine ausstellen genutzt werden.

„Das System umfasst Funktionen wie SAP, nur ist es einfacher und kann intuitiv bedient werden“, erklärt Miro Wilms, Mitbegründer von *trecker.com*. Mit der Online-Plattform und der mobilen App können Landwirte den Einsatz von Maschinen und Arbeitskräften auf ihren Feldern planen, erfassen, kontrollieren und abrechnen. Die Daten dienen sowohl der Erfüllung der strengen Dokumentationspflicht, die in vielen Ländern in der Landwirtschaft gelten, werden aber vor allem auch dazu genutzt werden, um Betriebsprozesse zu optimieren.

Auf die Idee, eine Software-Lösung für Landwirte zu entwickeln, hat Wilms und seinen Partner Benedikt Voigt ein gemeinsamer Bekannter gebracht. Der arbeitet im Landwirtschaftsministerium und identifizierte einen hohen Bedarf bei den Landwirten. „Wir hatten selbst eigentlich keine Erfahrungen mit landwirtschaftlichen Betrieben. Also haben wir uns das einmal angesehen. Und wir waren erstaunt. Da verwaltete ein Großbetrieb seine Abläufe nach wie vor mit Zetteln und zahlreichen veralteten Insellösungen“, erinnert sich Wilms. Durch intensive Kooperation mit den Praxisbetrieben wurde eine Lösung entwickelt. Heute zählt *trecker.com* über 80 Kunden in Deutschland. Tendenz steigend. In Zukunft arbeitet das *trecker*-Team daran, die Software-Lösung noch einfacher zu machen, um sich optimal an die Bedürfnisse der Kunden anzupassen. Und wenn das System erst einmal die deutsche Landwirtschaft revolutioniert hat, bleibt ja noch die Welt.

trecker.com und Geodaten. Zwei Fragen an Miro Wilms

Wofür benötigen Sie Geodaten?

Geodaten spielen in der Landwirtschaft eine große Rolle. Der Landwirt muss die Abgrenzungen seiner Flächen kennen und wissen, welche Anbauplanung jeweils vorgesehen ist. Auch die Landmaschinen sind mittlerweile mit sehr präzisen Positioning Systemen ausgestattet, um die z. T. über 10 Tonnen schwere Technik zentimetergenau über den Acker zu manövrieren. So werden z. B. Pestizide höchst effizient eingesetzt und die Umwelt geschont. Dank all dieser Daten können wir ganz genau dokumentieren, was auf welchen Flächen passiert ist und auswerten, wie man in Zukunft noch effizienter und ressourcenschonender Arbeiten kann.

Nutzen Sie auch staatliche Geodaten?

Ja, wir nutzen vor allem Katasterdaten und Liegenschaftsinformationen.

Weitere Informationen und Kontakt

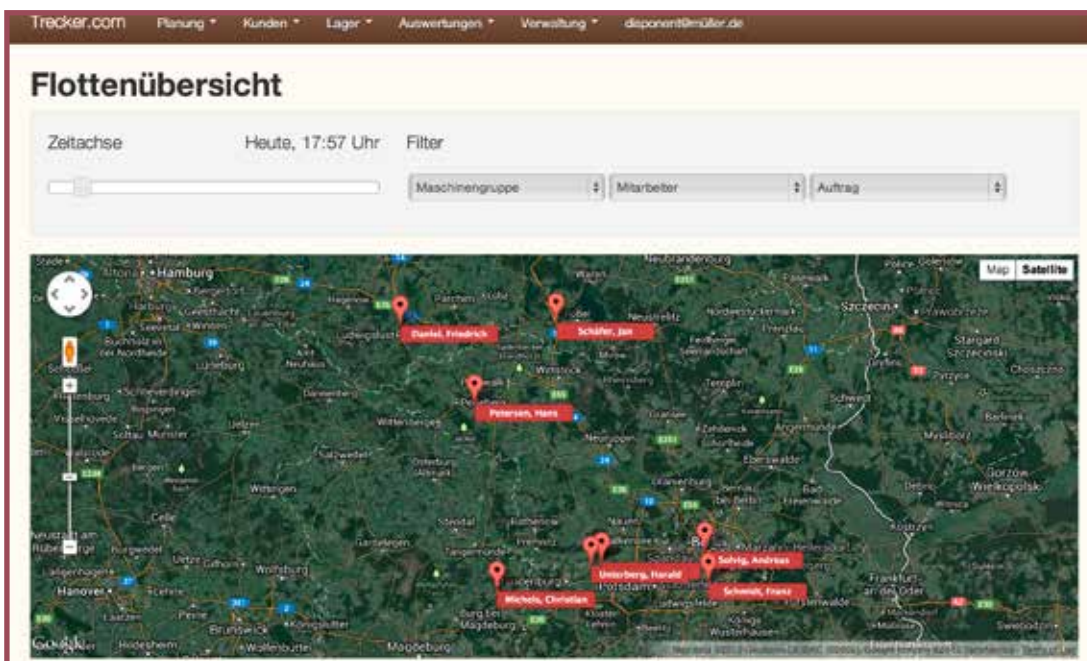
Miro Wilms

BM12 Software as a Solution GmbH

Telefon: +49 (0) 30 60 98 3998

E-Mail: miro.wilms@trecker.com

www.trecker.com



trecker.com vereinfacht die landwirtschaftliche Betriebsführung – zum Beispiel mit der Flottenübersicht, die zeigt, wer wo im Einsatz ist.

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
(BMWi)
Öffentlichkeitsarbeit
11019 Berlin
www.bmwi.de

Redaktion

Kommission für Geoinformationswirtschaft
- Geschäftsstelle -
an der Bundesanstalt für
Geowissenschaften und Rohstoffe
Stilleweg 2
30655 Hannover
Telefon: +49 (0) 511 643 2997
Fax: +49 (0) 511 643 2995
E-Mail: kontakt@geobusiness.org
www.geobusiness.org

Lars Behrens
Dr. Rene Löhner
Miriam Riemann (MR)
Andrea Satli
Petra Schlegel
Mitarbeit: alle genannten
Autorinnen und Autoren



Layout

PRpetuum GmbH, München

Druck

dieUmweltDruckerei GmbH
Hans-Böckler-Straße 52
30851 Langenhagen

Auflage 1.500 Stück

Bildnachweis

1expert/fotolia.com (Titel)
Bundesregierung/Bergmann (S. 3)
nmedia/shutterstock (S. 6)
Victoria/fotolia.com (S. 8)
MaksimKabakou/shutterstock (S. 9)
PretteyVectors/fotolia.com (S. 10)
Messon/fotolia.com (S. 11)
madpixblue/shutterstock (S. 13)
TourTrend GmbH (S. 14/15)
Popotroskiy Alexey – shutterstock (S. 17)
Naturtrip GmbH (S. 16/17)
QLX GmbH (S. 18/19)
BM12 Software as a Solution GmbH (S: 20/21)

Stand

April 2015



Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ist mit dem audit berufundfamilie® für seine familienfreundliche Personalpolitik ausgezeichnet worden. Das Zertifikat wird von der berufundfamilie gGmbH, einer Initiative der Gemeinnützigen Hertie-Stiftung, verliehen.

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Nicht zulässig ist die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben von Informationen oder Werbemitteln.

