Case Study

Geodatenmanagement mit Geobase

Der Kunde

Kommunikationskonzerne. Jeder zweite Deutsche ist ein Vodafone-Kunde – ob er surft, telefoniert oder fernsieht. Die Düsseldorfer liefern Internet, Mobilfunk, Festnetz und Fernsehen aus einer Hand. Als Digitalisierungspartner der deutschen Wirtschaft zählt Vodafone Start-ups, Mittel-

Vodafone ist einer der führenden

seinen Kunden.
Mit über 30 Millionen Mobilfunk-, fast
11 Millionen Breitband-, mehr als 13
Millionen TV-Kunden und zahlreichen
digitalen Lösungen erwirtschaftet
Vodafone Deutschland mit seinen
rund 16.000 Mitarbeitern einen jährlichen Gesamtumsatz von etwa

13 Milliarden Euro.

ständler genau wie DAX-Konzerne zu

Als Gigabit-Company treibt Vodafone den Infrastruktur-Ausbau in Deutschland voran: Heute erreicht Vodafone in seinem bundesweiten Kabel-Glasfasernetz über 24 Millionen Haushalte, davon rund 23 Millionen mit Gigabit-Geschwindigkeit. Mit seinem 4G-Netz erreicht Vodafone mehr als 99% aller Haushalte in Deutschland, Vodafones Maschinennetz (Narrowband IoT) für Industrie und Wirtschaft funkt auf fast 97% der deutschen Fläche. Seit Mitte 2019 betreibt Vodafone auch das erste 5G-Netz in Deutschland und erreicht damit über 25 Millionen Menschen.





Die Aufgabe

Geodaten sind ein entscheidender Baustein für zahlreiche unternehmenskritische Businessprozesse der Telekommunikationsbranche. Die gezielte Einbeziehung von Netzversorgungs- und -infrastrukturdaten, Geobasisdaten oder Preprocessingdaten führt zu einem signifikanten Informationsgewinn und hilft so, richtige Entscheidungen zu treffen. Um digitale Unternehmensprozesse optimal zu unterstützen, müssen Geodaten aus verschiedenen Quellen und mit heterogenen Formaten zu einem Single Point of Truth zusammengeführt werden. Gerade vor diesem Hintergrund sind bedarfsgerechte Erzeugungs-, Bereitstellungs- und Ablageprozesse unabdingbar.

Um eine möglichst breite und effektive Verfügbarkeit aller relevanten Geodaten sicherzustellen, sind zwei Aspekte von besonderer Bedeutung:

- Eine schnelle und intuitive Suchfunktionalität, die es erlaubt, eine zielgerichtete Suche nach existierenden Geodatenbeständen durchzuführen.
- Eine moderne, servicebasierte und automatisierte Bereitstellungsarchitektur, die eine schnelle, einfache und bedarfsgerechte Verteilung der Geodaten im Unternehmen ermöglicht



Case Study Geodatenmanagement mit Geobase

Die Lösung

Mit Methoden des User-Centered Designs (UCD) wurden in Zusammenarbeit mit den Stakeholdern die Anforderungen an das Geodatenportal erhoben und konkrete Anwendungsfälle abgeleitet. Diese wurden in prototypische Entwürfe mit optimierter, auf den Anwendungsfall ausgerichteter Usability umgesetzt und anschließend von den Vodafone-Mitarbeitenden evaluiert. Entstanden sind zwei fokussierte Webapplikationen auf Basis des bei Vodafone im Einsatz befindlichen Software-Frameworks map.apps von con terra.

- Mit der Management-App werden alle Geodaten erfasst und in einem standardisierten Vodafone-internen Format beschrieben. Die App dient auch dazu, die weitere Bereitstellung der Geodaten festzulegen sowie Prozesse für deren automatisierte Verteilung zu verwalten.
- Die für alle Mitarbeitenden offene Recherche- und Auskunfts-App ermöglicht die einfache und hochperformante Suche nach Geodaten im gesamten Geodatenpool. Trefferlisten versorgen die User in übersichtlicher Form mit den wichtigsten Informationen zu den gefundenen Geodaten und bieten kontextbezogen die passenden Folgeaktionen an.
 Darüber hinaus können die Daten vom User entweder als Kartenservice in seine Anwendung geladen oder als Download angefordert werden, wobei auch Format- und Koordinatentransformationen möglich sind.

Die Lösung basiert auf

- map.apps: Applikations-Framework für das Geodatenmanagement und die -recherche
- FME Server: Businesslogik zur Verarbeitung der Geodaten
- ArcGIS Server: Bereitstellung von Geodaten als Kartendienste und von servicebasierten GIS-Funktionen
- Oracle DBMS: Speicherung der Geo-Metadaten
- security.manager: Absicherung von Diensten, Rechte- und Rollen-Management
- smart.finder: Einfache und kombinierte Schlagwortsuche
- Spatial UX User-Centered Design: Optimierung der Usability für das unternehmensweite Geodatenportal

Zusammenfassung

- Geodatenmanagement: Fokussierte Management App vereinfacht Import, Metadatenpflege und Bereitstellung von Geodaten. Die intuitive Nutzersteuerung führt die User schnell zum Ziel.
- Zentrales Geodatenportal: Recherche und Anzeige von Geodaten für alle Mitarbeitenden von Vodafone. Standardisierte Dokumentation der Geodaten ermöglicht gezielte Suche sowie effektiven Einsatz für unterschiedlichste Anwendungsfälle.
- Geodatenbereitstellung: Einfache Nutzung aller Geodaten per Subskription, Download oder Datenservice innerhalb von Vodafone

con terra GmbH

Dr. Lydia Gerharz Martin-Luther-King-Weg 20 48155 Münster Tel. +49 251 59689 300 l.gerharz@conterra.de conterra.de

Vodafone GmbH

Sascha Rotermund
Ferdinand-Braun-Platz 1
40549 Düsseldorf
T+49 211 533 2327
sascha.rotermund@vodafone.com
www.vodafone.de

Kundenmeinung

"Die neue Applikation bringt für die Geodatennutzer deutliche Verbesserungen im Funktionsumfang rund um das Thema Geodatensuche. Der User-Centered Design Ansatz hat dazu beigetragen, eine intuitiv zu bedienende Applikation bereitzustellen. Die Tooladministratoren profitieren von transparenten Prozessen und gesteigerter Stabilität. Die Modernisierung ist ein Gewinn für Anwender und Administratoren."

Sascha Rotermund
TTPG Fachreferentin







