



PRODUKT DATENBLATT

Spectrum® Spatial Server

Web Services Plattform zur unternehmensweiten Integration leistungsstarker Geo-Funktionalitäten in bestehende Unternehmensanwendungen

Zusammenfassung

Spectrum® Spatial Server ist eine Web Services Plattform, die entwickelt wurde, um Unternehmen und Organisationen aus allen Branchen mit einem Set von Funktionen zu versorgen, die dabei helfen, Geschäftsanforderungen mit Geo-Bezug über sämtliche Abteilungen und Anwendungsbereiche hinweg zu adressieren. Spectrum® Spatial Server bietet über Web Services ein umfangreiches Set grundlegender Geo-Funktionen, die ein breites Einsatzspektrum ermöglichen, und die außerdem mittels Spectrum® Spatial Server zentral administriert und aktiviert werden können.

Spectrum® Spatial Server - GIS zum Alltag im Unternehmen machen

Wenn heutzutage Abteilungen großer Organisationen Geo-Informationen benötigen, dann betreiben und unterhalten sie oftmals ihre eigenen Systeme und Datenformate. Als Konsequenz daraus gestaltet sich der unternehmensweite Zugriff und die Inwertsetzung von Geo-Information als äußerst schwierig. Redundante Datenhaltung in voneinander isolierten Umgebungen erschweren die koordinierte Nutzung dieser wichtigen Assets.

Als Lösungsansatz bietet Pitney Bowes Software eine zentrale Web Services Plattform, mit deren Hilfe komplexe Daten in einfacher Art und Weise im gesamten Unternehmen bereitgestellt und damit in Wert gesetzt werden können.

Spectrum® Spatial Server liefert als umfassende Web Services Plattform alle Funktionen zur räumlichen Datenverarbeitung in Form standardisierter Webservices – Eine service-orientierte Architektur (SOA) für Geo-Information, die sowohl geo-spezifische OGC Spezifikationen wie auch allgemeine XML-basierende Anfragen unterstützt.

Mit Spectrum® Spatial Server wird es möglich, Geo-Daten und Geo-Funktionalität flexibel in beliebige Prozesse und Geschäftsanwendungen zu integrieren, in der die geographische Dimension ein wichtiger Bestandteil der Gesamtlösung ist und dient damit als zentraler Hub für die unternehmensweite Verteilung von Geo-Information. Die Basis dafür bilden Standard Geo-Web Services Module, die zentral in einem Unternehmen bereitgestellt und administriert werden. Ein zentraler Dienste-Server bildet dabei das Kernstück von Spectrum® Spatial Server. Der Nutzer dieser Location Intelligence Dienste kann aus einer Fülle von Funktionen und Services schöpfen.

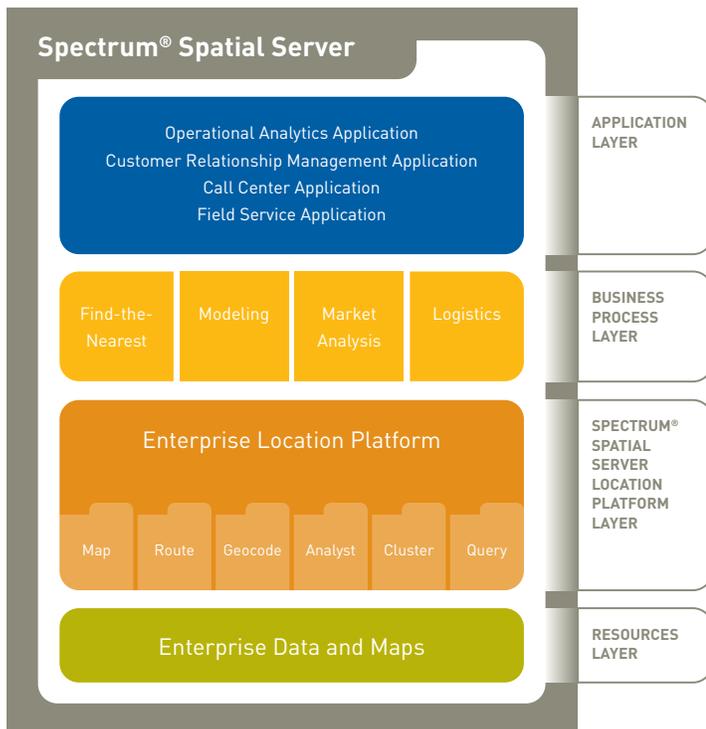
Kundennutzen

Vorteile:

- Eine zentrale Web Services Plattform für alle Unternehmensbereiche und -abteilungen
- Leistungsstarke Geo-Funktionalitäten basierend auf Standard Web Services
- Nahtlose Integration in die bestehende IT Infrastruktur und Geschäftsanwendungen
- Bereitstellung von standortbezogenen Daten jederzeit und überall
- Erweiterungen für die Datenintegration, Datenqualität und spezifischer Business Services

Spectrum® Spatial Server erleichtert es damit, integrierte und in jeder Hinsicht skalierbare Lösungen zu entwerfen, die sich nahtlos in vorhandene Softwareumgebungen und Geschäftsprozesse einfügen und damit Geoinformation schnell und bequem verfügbar machen. Geschäftsprozesse werden dadurch entscheidend qualitativ unterstützt und Geoinformation wird so zum selbstverständlichen Aspekt im gesamten Unternehmen.

Wahlweise kann Spectrum® Spatial Server entweder als reine Web Services Plattform betrieben werden oder in Verbindung mit unseren Spectrum-Datenmanagement-Modulen. Darüber können Dienste wie Datenintegration, Datenabgleich, Standardisierung und Normalisierung in die Geschäftsprozesse unserer Kunden mit eingebracht werden. Dies stellt für viele Geschäftsanwendungen eine wertvolle Bereicherung dar.



Vorteile

- Verteilung von Geo-Funktionalität über sämtliche Abteilungen basierend auf Standard Web Services und nahtlose Integration in bereits existierende IT Infrastruktur und Geschäftsanwendungen wie CRM, BI und ERP Systeme, um innerhalb dieser Systeme z.B. die Verteilung der Kunden, die Marktpenetration, die Umsatzentwicklung oder auch die Verteilung von Infrastruktur und Logistikeinrichtungen geographisch visualisieren und auswerten zu können.
- Bündelung von Datensicherheit, Systemadministration, Management und Verteilung von Geo-Information auf einer zentralen Plattformtechnologie, die gleichzeitig extrem skalierbar ist und eine verteilte Nutzung der relevanten Geo-Daten ermöglicht.
- Konsolidierung sämtlicher isolierter GIS-Einzelanwendungen und Geo-Inseln in eine zentral verwaltete Web Services Plattform.
- Möglichkeit zur Anbindung sämtlicher Niederlassungen und Shops mit Geo-Intelligenz bzw. einfache Realisierung von Coverage und Shop Locators als Web-Auskunft für Ihre Kunden.
- Erweiterungsmöglichkeiten für Self-Service Kundenportale oder Customer Contact Center, die über weitreichende Verortungs- und Abfragemöglichkeiten bezogen auf die Verfügbarkeit verschiedener Produkte und Dienstleistungen ausgestattet werden können (z.B. Mobilfunk Coverage, Partnernetzwerk, Lieferzeiten).
- Ausstattung von Außendienstmitarbeitern mit intelligenten Karten und Routeninformationen.
- Erweiterungen für die Datenintegration, Datenqualität und spezifische Business Services.
- Weltweite Referenzdatensätze.

PRODUKT DATENBLATT



Funktionsumfang

Spectrum® Spatial Server bedient sich einer Standard Web Services Architektur, um Geo-Funktionalität zur Verfügung zu stellen. Dabei werden die einzelnen Web Services über SOAP aufgerufen und mittels WSDL beschrieben. Web Services bieten enorme Flexibilität und Plattformunabhängigkeit, wodurch sie im Kontext beliebiger Betriebssysteme, Entwicklungsumgebungen und Anwendungsformen (Desktop, Web, Mobile) eingebunden werden können.

Ob es sich um eine Einzelanforderung einer einzelnen Abteilung handelt oder um eine Vielzahl von relevanten Geschäftsprozessen, Spectrum® Spatial Server stattet Ihr Unternehmen oder Ihre Organisation mit leistungsstarken Geo-Funktionen aus, die über eine stabile Web Services Plattform bereitgestellt werden. Diese Dienste können in Unternehmensanwendungen eingebunden werden wie z.B. das Routing im Rahmen von Außendienst- und Logistiksteuerungssystemen oder auch als integraler Bestandteil von Business Intelligence Dashboards, wo auf thematischen Karten z.B. die aktuellen Vertriebskennzahlen pro geographischer Region dargestellt werden können. Die möglichen Anwendungsbereiche sind zahlreich und grundsätzlich unlimitiert.

Geo-Intelligenz und Analyse

Spectrum® Spatial Server stellt Ihnen leistungsstarke Funktionen zum geographischen Messen und Berechnen bereit.

- Bestimmen Sie Entfernungen (wie weit müssen Kunden zu meinen Filialen fahren; wie weit sind Gebäude von potenziellen Gefahrenquellen entfernt).
- Ermitteln Sie die geographische Beziehung zwischen Punktobjekten und Flächen (welche versicherten Objekte liegen innerhalb von Überschwemmungsgebieten; welche Kunden haben eine Mobilfunk-Coverage).
- Erzeugen Sie einen geographischen Puffer um Objekte (Leitungsauskunft bei Baumaßnahmen; Überlappungsgebiete bei Standortplanung).
- Geographische Abfragen und Analysen nach konkreten Merkmalen (wie sieht die Kriminalitätsstatistik im Umfeld einer bestimmten Adresse aus; wo muss ich meine Mailingaktionen konzentrieren, um den besten ROI zu erreichen).

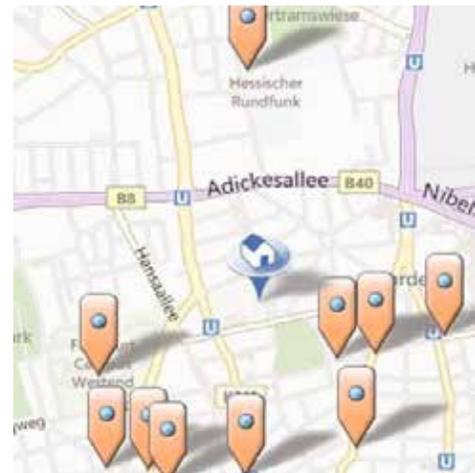
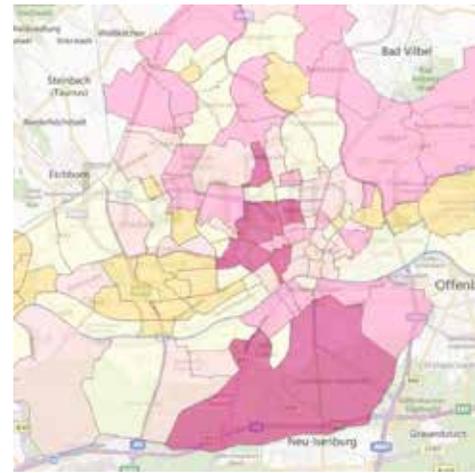
Geographische Visualisierung (Mapping)

Eine zentrale Funktion von Spectrum® Spatial Server ist die geographische Visualisierung und Darstellung von Unternehmensdaten auf digitalen Landkarten, wodurch eine völlig neue Sicht auf Unternehmensdaten möglich wird. Die Visualisierungsfunktionen beinhalten die Möglichkeit zur Darstellung von Punktinformationen (z.B. Kunden oder Filialen), Flächen (z.B. PLZ-Gebiete, individuelle Vertriebsgebiete, Einzugsgebiete, Überlappungsbereiche) und Linien (z.B. Straßen, Routen, Infrastrukturnetze). Thematische Auswertungen auf der Basis von z.B. Verkaufszahlen, Kriminalitätsstatistiken, Auslastungswerten sind ebenfalls Bestandteil des Funktionsumfangs, wie auch Navigations- (zoom in, zoom out, pan) und Selektionswerkzeuge.

Geokodierung – Bringen Sie Ihre adressbezogenen Unternehmensdaten auf eine Karte

Geokodierung ist eine Funktion zur Umwandlung von postalischen Adressen in Geo-Koordinaten, um diese dann auf Karten darstellen und weiterverarbeiten zu können. Über diese Funktion können Sie z.B. all Ihre Kunden, sämtliche Filialen oder Bürostandorte auf einer Karte darstellen. Spectrum® Spatial Server ermittelt Geo-Koordinaten über Ortsnamen, Straßennamen (inkl. Hausnummern), PLZ oder über die Kreuzung zweier Straßen. Dieser Dienst funktioniert aber auch in umgekehrter Richtung über das Reverse Geocoding, wobei über die Eingabe einer Koordinate die dazugehörige postalische Adresse ermittelt wird. Diese Funktion ist nützlich z.B. im Bereich des mobilen Marketings oder im Rahmen Sozialer Netze, innerhalb derer über die Positionierungsfunktion des Smartphones zwar der Standort (Geo-Koordinaten) ermittelt werden kann, aber erst über Reverse Geocoding der Community eine postalisch korrekte und sinnvolle Ortsangabe mitgeteilt werden kann. Auch in den Bereichen Lieferlogistik oder Technischer Außendienst ist die Geokodierung oder das Reverse Geocoding ein wichtiger Schritt im Gesamtprozess des Workflows. Diese Funktionen stehen als Batch- oder Online-Funktionen zur Verfügung.

PRODUKT DATENBLATT



Routing

Der Routing Service von Spectrum® Spatial Server liefert sowohl textbasierte (Richtungs- und Abbiegeinformationen) als auch graphische (Polylinien auf einer Karte) Routeninformationen und kann zeit- oder distanzabhängige (die schnellsten oder kürzesten) Routen berechnen. Zur Berechnung der optimalen Route können Sie eine beliebige Anzahl von Zwischenstops festlegen oder auch eine komplexe Entfernungsmatrix generieren lassen. Zusätzlich können einzelne Straßenklassen, Segmente oder Merkmalausprägungen von der Routenberechnung ausgeschlossen werden. Der Spectrum Routing Dienst unterstützt auch die Berechnung von Isochronen (Einzugsgebiete basierend auf Fahrtzeit) und Isodistanzen (Einzugsgebiete basierend auf Straßenentfernung), was besonders hilfreich bei der Planung von Händlernetzen, Logistikstandorten und Außendienstesätzen ist.

Daten - Zugriff und Verteilung

Spectrum® Spatial Server arbeitet für Sie als Geo Data Hub, wodurch immer wieder benötigte Daten und Informationen in einer geordneten und strukturierten Art und Weise über das gesamte Unternehmen hinweg in Anwendungen hinein verteilt werden können. Über die Administrationswerkzeuge von Spectrum® Spatial Server kann der Zugriff auf eine Vielzahl unterschiedlicher Datentypen (von statisch bis dynamisch) organisiert und verwaltet werden, welche in Datenbanken (wie z.B. Oracle, Microsoft, PostGIS) oder File-Systemen gespeichert sind.

Metadatenmanagement

Mit Spectrum® Spatial Server können Sie eigene Kataloge Ihrer Geodatensätze auf Basis internationaler Standards aufbauen und verwalten. Über diese Datenkataloge lassen sich Daten leichter strukturieren, finden, verteilen und nutzen.

Beliebige Anwendungen, zu jeder Zeit, an jedem Ort

Ob Desktop, Web oder Mobil, mit Spectrum® Spatial Server können Sie Geo-Intelligenz in beliebige Anwendungen für beliebige Endgeräte integrieren.

Konfigurieren statt Programmieren

Spectrum® Spatial Server bietet reichhaltige Out-of-the-Box Funktionalitäten, die dazu beitragen, dass Implementierungszeiten sich signifikant verringern. Spectrum® Spatial Server ist kompatibel mit den meisten Entwicklungsumgebungen, wodurch Unternehmen und Organisationen die bereits vorhandenen IT-Umgebungen und Ressourcen effektiv nutzen können. Mit Spectrum® Spatial Server können Anwendungen und Prozesse sehr schnell und effizient mit Geo-Intelligenz angereichert werden. Der graphische, intuitiv zu bedienende Workflow Designer von Spectrum® Spatial Server bedarf keiner großen technischen GIS-Fachexpertise und unterstützt den Anwender bei der Orchestrierung und Verbindung der einzelnen Funktionskomponenten. Außerdem beinhaltet Spectrum® Spatial Server umfangreiche Sicherheits-, Verschlüsselungs- und Authentifizierungskonzepte, um das Betriebsgut „Daten“ ausreichend zu schützen.

Die Spectrum® Spatial Server Web Services Plattform unterstützt Ihre Geschäftsprozesse, indem sie unternehmensweit leistungsstarke Geo-Funktionalitäten gemeinsam mit Ihren Unternehmensdaten in Anwendungen integriert.

Spezifikationen

Spectrum® Spatial Server unterstützt folgende Systemumgebungen:

Datenbanken/Dateiformate:

- Oracle 10 und 11
- SQL Server Spatial 2008
- PostGIS 1.5.2
- FDO (SQLite)
- TAB
- Shape
- JDBC Datenbanken (inkl. XY Tabellen)

Betriebssysteme (Server)

- Windows 2003
- Windows 2008
- SUSE Linux 10.0 und 11.1
- Solaris 9 und 10 (SPARC only)
- Red Hat 5 und 6.1
- AIX 6.1 und 7.1

Spectrum® Spatial Server unterstützt WMS 1.3, WFS 1.0, CSW 2.0.2 und die vom OGC definierten API Spezifikationen.

Weitere Informationen erhalten Sie telefonisch unter +49 (0) 6142 203400 oder auf unserer Website unter: www.pitneybowes.de/software

DEUTSCHLAND / ÖSTERREICH /
SCHWEIZ / LIECHTENSTEIN

+49 (0) 6142 203400

pbsoftware.germany@pb.com
www.pitneybowes.de/software

VEREINIGTE STAATEN
VON AMERIKA

+1 800 327 8627

pbsoftware.sales@pb.com
www.pitneybowes.com/software

EUROPA / UNITED KINGDOM

+44 800 840 0001

pbsoftware.emea@pb.com
www.pitneybowes.co.uk/software

ASIA PACIFIC / AUSTRALIEN

+61 2 9437 6255

pbsoftware.australia@pb.com
www.pitneybowes.com.au/software