

Mehr Informationen zum Titel

Vorwort zur Buchreihe OpenGIS essentials

Was will diese Buchreihe erreichen? Für wen ist sie gedacht? Was werden Sie hier finden?

Von OpenGIS[®] hat sicherlich inzwischen Jeder gehört, der mit GIS zu tun hat. Inzwischen gibt es zahlreiche Implementierungen von OpenGIS Web Map Services und Web Feature Services und auch die Simple-Feature-Spezifikationen werden zunehmend bekannter. Was aber verbirgt sich im Detail dahinter? Was muss eine Software leisten, wenn sie den Anspruch erhebt, OpenGIS-konform zu sein? Welche Informationen werden über diese Schnittstellen transportiert? Was ist obligatorisch, was optional? Können Softwareanwendungen mit verschiedenen Schnittstellen-Versionen problemlos zusammenarbeiten? In der Reihe *OpenGIS essentials* wollen wir solche und ähnliche Fragen beantworten.

Raumbezogene Informationen können ganz unterschiedlicher Natur sein. Eine ganze Reihe von OpenGIS-Schnittstellen kann direkt oder indirekt, sichtbar oder im Hintergrund an der Bereitstellung verschiedener Arten von Rauminformation mitwirken. Der Standardisierungsprozess von OpenGIS beschränkt sich nicht auf die Generierung von Kartenbildern oder die Übergabe von Geodaten an GIS-Anwender, sondern wird in Zukunft in vielfältiger Weise hinter den Kulissen wirksam werden. Die ganze Vielfalt der OpenGIS-Standards ist jedoch auch unter GIS-Administratoren wenig bekannt. Wie auch? Nur ein kleiner Teil ist bisher in Anwendungssoftware realisiert worden. Viele Spezifikationen sind noch in Arbeit und unterliegen ständigen Veränderungen. Aus den eingereichten Vorschlägen schaffen es einige bis zur Spezifikation; viele erreichen jedoch nur den Status eines *Discussion Papers*. Wer nicht selbst Mitglied im OGC ist oder die OGC News aufmerksam verfolgt, verliert schnell den Überblick. Diesen möchten wir Ihnen mit dieser Buchreihe bieten.

Die Bücher dieser Reihe verstehen sich nicht als „Kochbücher“. Sie werden also keine „how to“-Rezepte darin finden und auch keine Softwareempfehlungen. Die nackte Theorie wird jedoch mithilfe von Codebeispielen veranschaulicht.

Die Bände geben in loser Folge einen Überblick über den Stand des OpenGIS-Prozesses. Die Reihe wird nach Themenfeldern gegliedert und bietet Ihnen

- einen Überblick über vorhandene Spezifikationen zu einem Themenfeld,
- die Inhalte aus den entsprechenden OGC-Dokumenten als Extrakt,
- Erläuterungen in verständlichem Deutsch,
- komplexe Zusammenhänge anschaulich illustriert und
- einen Anreiz zum Nachschlagen und Stöbern.

* Mit OpenGIS wird hier der gesamte Standardisierungsprozess für Geodaten verarbeitende Software unter dem Dach des Open Geospatial Consortium (OGC) bezeichnet. OpenGIS ist zugleich ein geschütztes Markenzeichen für die durch das OGC verabschiedeten Normen und wird als Markenzeichen für Produkte verwendet, die diese Normen erfüllen.

Für wen also ist diese Buchreihe gedacht? Sie richtet sich an

- ☑ GIS-Administratoren in Unternehmen und öffentlicher Verwaltung, die OGC-konforme Komponenten verwenden möchten,
- ☑ Entscheider, die OGC-Konformität kennenlernen und besser verstehen wollen,
- ☑ Studierende der Geoinformatik und benachbarter Disziplinen, die den kompakten Überblick über ein Thema benötigen,
- ☑ OpenGIS-Interessierte, die die englischsprachigen Spezifikationen nicht gerne im Original lesen, sowie an
- ☑ Softwareentwickler, die einen schnellen ersten Überblick über die jeweilige Thematik gewinnen möchten.

Wenn Sie Softwareentwickler sind und OGC-konforme Software entwickeln wollen, dann müssen Sie sicherlich zusätzlich in die Originalspezifikationen schauen. In dem Fall kann Ihnen diese Reihe nur den Einstieg erleichtern. Sie verschafft Ihnen aber in verständlicher Sprache eine Übersicht über die Anforderungen und gibt eventuell zusätzliche Hintergrundinformationen sowie weiterführende Verweise.

Noch ein Wort in eigener Sache: Noch nicht für alle Themenfelder haben wir bereits Autoren gefunden. Haben Sie Interesse? Wir freuen uns über Jeden, der sich engagieren möchte. Auch wenn Sie noch nicht Experte sind, aber sich in ein Thema vertiefen möchten: Kontaktieren Sie uns. Vielleicht können wir Ihnen einen „Paten“ an die Seite stellen. Ebenso nehmen wir Ergänzungen und Berichtigungen gerne entgegen.

Die Herausgeber



Mein Name ist Brian O'Gis.

Ich werde Sie durch dieses Buch begleiten und hier und da auf wichtige Punkte hinweisen.

Ergänzungen, weiterführende Links und ein Diskussionsforum zu diesem Buch finden Sie in der Website zur Reihe:

<http://www.opengis-essentials.de>



Vorwort zu diesem Buch

Wann brauchen Sie **dieses** Buch?

Sie brauchen es, wenn Sie verstehen wollen, was ein Produkthanbieter meint, wenn er die *Simple-Feature*-Konformität seiner Datenbanklösung oder GIS-Anwendung anpreist. Natürlich vor allem, wenn Sie überprüfen wollen, ob das eigentlich stimmt. Gerade mit dem Label „*Simple Features*“ wird viel und gerne geworben. Leider wissen die wenigsten Entscheider und Administratoren, welche Anforderungen eigentlich damit erfüllt sein müssen. Mithilfe dieses Buches gewinnen Sie einen Überblick darüber, welche Funktionalität in Ihrer Anwendung oder Datenbank auf diese Spezifikation zurückgeht bzw. was sie „können“ muss, wenn sie standardkonform sein will. Abbildung 1 gibt Ihnen einen Überblick über den Inhalt dieses Buches.

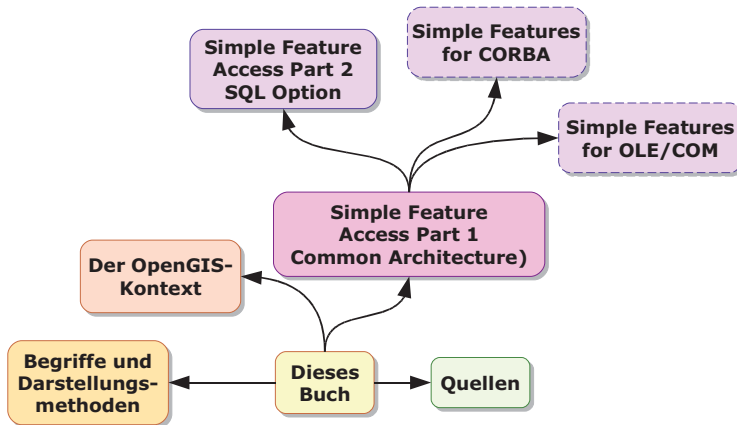


Abbildung 1: Die Themen dieses Buches

Das in der *Common Architecture* beschriebene Geometriemodell der *Simple Features* ist in sehr vielen Anwendungen realisiert. Die Konzeption liegt heute den meisten vektorialen GIS-Anwendungen zugrunde, die nicht aus dem CAD-Bereich gekommen sind. Mit diesem Buch werden Sie wissen, wo der gemeinsame Nenner der meisten heutigen GIS-Produkte hinsichtlich der Verarbeitung von Vektordaten liegt.

Das Stichwort *Simple Features* begegnet Ihnen auch mit hoher Wahrscheinlichkeit, wenn Sie dabei sind, eine Geodateninfrastruktur aufzubauen. Im Kapitel „Der OpenGIS-Kontext“ werden die *Simple-Feature*-Standards in den größeren Zusammenhang einer serviceorientierten Infrastruktur eingeordnet.

Wenn Sie eine heterogene Infrastruktur aus Komponenten unterschiedlicher Hersteller in Betracht ziehen, werden einige Ihrer Komponenten möglicherweise über *Simple-Feature*-

Schnittstellen miteinander kommunizieren. Das gilt vor allem für Infrastrukturen mit SQL-Datenbanken. Wenn Sie die *Simple-Feature*-SQL-Schnittstelle verstehen wollen, dann hilft Ihnen dieses Buch ebenfalls weiter.

Wenn Sie mit Windows-Komponenten auf der Basis von Microsofts COM-Technologie arbeiten, wird Ihnen vielleicht das Stichwort *OGIS Data Provider* begegnen. Dieses Buch erklärt Ihnen, was das ist und was eine solche Komponente leisten muss.

Mit diesem Buch werden Sie also – hoffentlich – Vieles verstehen, was Ihnen in Ihrer Anwendung oder Datenbank längst begegnet ist.

Noch ein Wort zur Aktualität: Im *Open Geospatial Consortium* wird an einer Neuauflage der *Simple Features* gearbeitet. Die Arbeit zielt darauf ab, die *Simple-Features*-Normen besser mit ihrer Normenumgebung in Einklang zu bringen und auf neue Anforderungen auszuweiten. Konkret geht es um die Integration des *Featuremodells* aus ISO 19109, die Harmonisierung mit dem *Spatial Schema* (ISO 19107) und mit der konzeptuellen Norm zu Koordinatensystemen (ISO 19111) sowie um die Integration des *Temporal Schema* (ISO 19108). Schließlich soll auch das Geometriemodell um weitere Kurventypen erweitert werden.

Vor der Harmonisierung der *Simple Features* mit dem *Spatial Schema* und der Norm zu Koordinatensystemen stehen diese beiden grundlegenden Standards jedoch vor einer Überarbeitung. Darin geht es um die für manche Anwendungsfälle benötigte Ausweitung möglicher Koordinatensysteme auf unbeschränkt viele Dimensionen. Eine sehr grundlegende Änderung steht also an, die bis zur Fertigstellung gültiger Versionen voraussichtlich noch einige Jahre benötigen wird. Darauf wollten wir nicht warten.

Kamen, im Dezember 2012

Christine Andrae