

Axes Systems AG beschreibt **axpand** Applikation- Erweiterungsschnittstelle basierend auf Standard XML-RPC

Alpnach (Schweiz), Kirchhundem (Deutschland) 15. April 2004 - Axes Systems AG, Anbieter integrierter und offener Kartographie- und Geoinformationstechnologien setzt neue Maßstäbe in offenen, auf Standards basierenden Applikationen durch eine Erweiterungsschnittstelle zum **axpand ax6** System.

Die traditionellen Geoinformationssysteme verwenden häufig proprietäre Programmierschnittstellen, mit zum Teil eigens dafür geschaffenen Programmier- bzw. Scriptsprachen um Erweiterungen am System vornehmen zu können. Hier unterscheidet sich nun **axpand** deutlich von traditionellen Systemen. Für die Basis zukünftiger **axpand**-Erweiterungen wurde eine, auf XML Standard basierende Schnittstelle definiert. Diese neue offene Schnittstelle bildet die Grundlage für das Erweiterungsmodul, auf dem alle zukünftigen **axpand** Erweiterungen basieren.

Für die Übertragung in Datenblöcken – deren Granularität bis auf Objektebene reichen kann – bietet sich *XML-RPC* (*Extensible Markup Language – Remote Procedure Calling* – <http://www.xmlrpc.com/>) als Standard an. Dieses einfache Protokoll nutzt *HTTP* als Transportprotokoll und XML als Encoding. Die Funktionsweise sieht wie folgt aus: Der Server stellt Methoden (procedures) zur Verfügung, die Clients „abfragen“ können (remote calls). Sowohl die Anfragen als auch die Antworten werden in *XML* codiert und über *http* verschickt.

Als Server werden Standardprodukte wie *Apache* verwendet. Sowohl Client als auch Server sind einfach implementierbar und ermöglichen eine Plattform und Programmiersprachen übergreifende Kommunikation. Im Unterschied zu *SOAP* (*Simple Object Access Protocol*) ist *XML-RPC* auf die von **axpand** benötigten Dienste beschränkt. Der Datenaustausch via *XML* erfolgt über Methoden, die über den Server bereitgestellt werden. Eine Erweiterung der Kommunikation durch Verwendung eines *SOAP* Kommunikationsprotokolls, das einen weit größeren Umfang enthält, ist jederzeit aufbauend auf den **axpand**-Erweiterungen für *XML-RPC* möglich.

Die Verwendung von *XML-RPC* als Schnittstelle hat den Vorteil, daß *XML* als Codierung verwendet wird und auf diese baut sich auch *GML* (*Geography Markup Language* – <http://www.opengis.org>) auf. *GML* gilt als der zukünftige Austauschstandard für Geodaten.

Neben Methoden, die für die **Datenkommunikation** zuständig sind, werden so auch **Dienste** in Form von Methoden zur Verfügung gestellt. Dabei kann eine Trennung zwischen **axpand** -interner Kommunikation und einer Schnittstelle von **axpand** nach außen unterschieden werden. Im Unterschied zu bekannten Diensten wie *Web Map Service* bzw. *Web Feature Service* (*WMS / WFS* - <http://www.opengis.org>), wird so neben einer standardisierten Datenschnittstelle auch eine „**Methoden-“Schnittstelle** realisiert und angeboten. Das bedeutet, daß von außen ein Zugriff auf **axpand**- Methoden möglich ist, wie z.B. die Generalisierung bzw. Teile von ihr, genauso wie eine einfache Einbettung von externen Methoden. So kann z.B. **axpand** bestehende *WMS / WFS* nutzen, die diverse Datenformate lesen können, und gleichzeitig externe Entwicklern (Universitäten, Dienstleister, etc.), Ihre Funktionalitäten auf eine einfache, standardisierte und schnell nutzbare Art bereitstellen.

Weitere Informationen über **axpand** Produktlinie und Dienstleistungen der Axes Systems AG finden Sie im Web unter: www.axes-systems.com

Das ist Axes Systems AG

Die Axes Systems AG mit Sitz in Alpnach (Schweiz) und Kirchhundem, bei Siegen (Deutschland), wurde 1990 gegründet und konzentriert sich auf die Entwicklung und Vermarktung offener Kartographie und Geoinformationstechnologien. Unter dem Produktnamen „**axpand**“ entwickelt Axes Systems AG Applikationen für die integrierte Kartographie und Multiskalen-Geodatennutzung auf moderner Java-Technologie, und bietet auch Dienstleistung im Zusammenhang mit diesen Lösungen an. Axes Systems AG bietet schlüsselfertige Lösung – vom raschen Aufbau des Systems über die kurze Einführung bzw. Schulung, die Wartung, konsequente Weiterentwicklung und nicht zuletzt die begleitende Betreuung der Benutzer in deutscher und englischer Sprache.

axpand ax6 und das **axpand**-Logo sind Warenzeichen der Axes Systems AG .

Weitere Informationen zu dieser Medienmitteilung:

Axes Systems AG
Brünigstrasse 12
CH-6055 Alpnach
Fon: +41 - (0)41 672 7090
Fax: +41 - (0)41 672 7099
info@axes-systems.com
www.axes-systems.com

Axes Systems AG
Frank Kocher
Am Glanzenberg 1
D-57399 Kirchhundem
Fon: +49 - (0)2764 -939114
Fax: +49 - (0)2764-2159796
f.kocher@axes-systems.com