

## Die Initiative Deutschland-Online

### Deutschland-Online (DOL)

Deutschland-Online ist die gemeinsame E-Government-Strategie von Bund, Ländern und Kommunen.

Ziel von Deutschland-Online ist es, eine vollständig integrierte E-Government-Landschaft in Deutschland zu schaffen. Es werden die notwendigen Standards gesetzt und die Stärken des Föderalismus genutzt: Einzelne Partner gehen mit Modellösungen voran, die auch anderen zu Gute kommen (Prinzip „Einer für alle“). So werden über alle Verwaltungsebenen hinweg einheitliche und durchgängige Online-Dienstleistungen ermöglicht.

Notwendige Voraussetzung für die reibungslose elektronische Zusammenarbeit der verschiedenen Verwaltungsebenen sind eine einheitliche Netzinfrastruktur und darauf basierend technische und organisatorische Standards. Vor diesem Hintergrund wurde im August 2006 der „Aktionsplan Deutschland-Online“ verabschiedet und 2007 erweitert. Ziel ist es, die E-Government-Aktivitäten des Bundes, der Länder und der Kommunen besser aufeinander abzustimmen. Der Aktionsplan konzentriert sich auf wichtige Kernbereiche. Dazu zählt insbesondere die Schaffung von Basisinfrastrukturen, wie der Aufbau einer Netzwerkinfrastruktur sowie die Entwicklung und Durchsetzung von Standards. Darüber hinaus ist auch die grundlegende Reorganisation von vier Leistungsbereichen vorgesehen, um unmittelbare Verbesserungen für den Bürger auch europaweit zu bewirken: Dazu zählen die Kraftfahrzeugzulassung, das Personenstands- und Meldewesen sowie die IT-Umsetzung der EU Dienstleistungsrichtlinie.

### Vorhaben Geodaten

Geoinformationen bilden eine bedeutende infrastrukturelle Basis für viele Fachanwendungen. Das Vorhaben Geodaten verfolgt daher das Ziel, die heterogene Geoinformations-Landschaft in Deutschland zu harmonisieren und die Nutzung und Weiterverwendung von Geoinformationen zu vereinfachen. Nach dem Grundsatz „Einige für alle“ werden Einzelprojekte von einigen Partnern bearbeitet, zum Abschluss gebracht und anschließend der Bevölkerung, der Politik und der Wirtschaft vorgestellt.

Die Arbeitsergebnisse des Vorhabens Geodaten zeichnen sich durch die besondere Praxisnähe aus; viele Lösungen sind seit Jahren für den Bürger frei verfügbar, werden innerhalb der Verwaltung genutzt oder sind beispielsweise durch die Wirtschaft in den praktischen Einsatz übernommen worden.

### Ansprechpartner für das Projekt XPlanung

Freie und Hansestadt Hamburg  
Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung  
Geodatenanwendungen  
**Dr.-Ing. Kai-Uwe Krause**  
Sachsenkamp 4  
20097 Hamburg

E-Mail: kai-uwe.krause@gv.hamburg.de  
Telefon: +49 (0) 40 - 428 26 - 53 17  
Fax: +49 (0) 40 - 428 26 - 59 66

### Ansprechpartner für das Vorhaben Geodaten

Geschäftsstelle Deutschland-Online Vorhaben Geodaten  
Bezirksregierung Köln, GEObasis.nrw  
**Stefan Sandmann**  
Muffendorfer Str. 19-21  
53177 Bonn

E-Mail: do.vorhaben-geodaten@bezreg-koeln.nrw.de  
Telefon: +49 (0) 228 - 8 46 - 44 00  
Fax: +49 (0) 228 - 8 46 - 40 02

### Ansprechpartner für Deutschland-Online

Geschäftsstelle Deutschland-Online  
Bundesministerium des Innern IT-Stab, Referat IT 1  
**Ernst Bürger**  
Alt-Moabit 101 D  
10559 Berlin

E-Mail: it1@bmi.bund.de  
Telefon: +49 (0) 18 88 - 6 81 - 19 56  
Fax: +49 (0) 18 88 - 6 81 - 27 82  
Mailfax: +49 (0) 18 88 - 6 81 - 5 19 56



## Deutschland-Online Vorhaben Geodaten

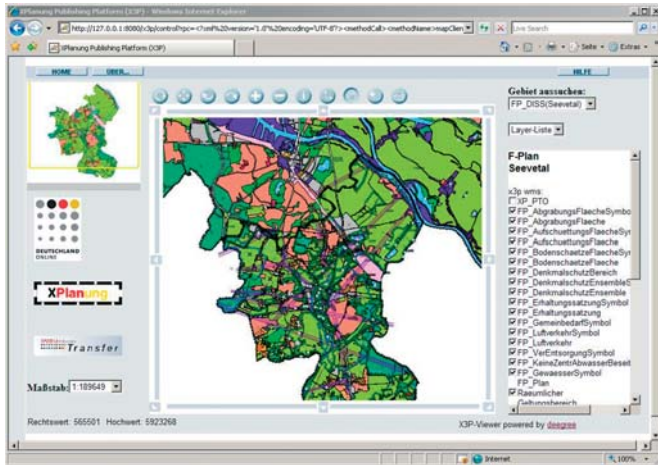
### Teilprojekt: XPlanung – Austauschstandard in der Bauleitplanung



## Aufgabenstellung

Die Erstellung von Bauleitplänen erfordert das Zusammenwirken verschiedener Akteure. Die Spezifikation eines digitalen standardisierten Datenformats für Bauleitpläne ermöglicht einen verlustfreien Datenaustausch zwischen den verschiedenen Planungsebenen und den unterschiedlichen öffentlichen und privaten Planungsakteuren während des Planungsprozesses sowie die Bereitstellung unterschiedlicher Services im Verwaltungshandeln „Planen und Bauen“. Ein standardisiertes Datenformat für Bauleitpläne ermöglicht die einfache und verlustfreie Übernahme von Bauleitplänen in Fachinformationssysteme (z.B. Raumordnungskataster, Umweltinformationssysteme).

In Agglomerationsräumen kann ein standardisiertes Datenformat für Bauleitpläne helfen, den Planungsprozess horizontal zwischen benachbarten, aneinandergrenzenden Städten effizient aufeinander abzustimmen. In ländlich strukturierten, ausgedehnten Landkreisen ist ein vertikaler Datenaustausch zwischen den unterschiedlichen Akteuren: Planer – Kommune, Kommune – Landkreis, Planer – Landkreis, Landkreis – Land von mindestens ebenso großer Bedeutung.



Der Wirtschaft (z.B. zur Unterstützung der regionalen Wirtschaftsförderung oder zur Unterstützung eines Standortmarketings), den beteiligten Planungsakteuren (potenzielle Investoren, Immobilienwirtschaft, Planungsbüros), anderen Fachbehörden sowie sonstigen Trägern öffentlicher Belange können digitale Bauleitpläne als standardisierte Datensätze oder als Web-Services zur Verfügung gestellt werden.

## XPlanung

Im Rahmen des E-Government Standardisierungsvorhabens XPlanung werden semantische Objektmodelle für Planwerke nach dem Baugesetzbuch (BauGB), dem Bundesraumordnungsgesetz (ROG), dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), der BauNutzungsverordnung (BauNVO) und der Planzeichenverordnung (PlanzV) erarbeitet, sowie formalisierte Vorschriften zur Visualisierung von Bauleitplänen entwickelt. Dabei werden u.a. die gemäß BauGB möglichen Darstellungen (§ 5 Abs. 2 BauGB) und Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB) der Bauleitplanung, sowie die Regelungen der BauNVO und der PlanzV analysiert und als attributierte Objektklassen mit punkt-, linien-, flächenförmigem bzw. variablem Raumbezug modelliert.

XPlanung ist keine Software, sondern ein technischer Standard, auf dessen Grundlage Software produkt- und plattformunabhängig entwickelt werden kann. Mit diesem Standard wird die Grundlage geschaffen, Bauleitpläne ohne Verlust von Informationen zwischen beliebigen IT-Systemen zu übertragen. Außerdem ist es möglich, Bauleitpläne nach unterschiedlichen fachlichen Kriterien automatisch auszuwerten. XPlanung ist ein wesentlicher Grundbaustein für einen interaktiven webbasierten Beteiligungsprozess (Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange) bei der Planaufstellung. Auf Basis einheitlich strukturierter digitaler Bauleitpläne können unterschiedliche Dienste etabliert werden, die eine Recherche über die Inhalte von Bauleitplänen ermöglichen. Einerseits können über einheitlich strukturierte Metadaten gezielt Bebauungspläne mit bestimmten Festsetzungen gefiltert werden, andererseits können die Inhalte von Bebauungsplänen über mehrere Pläne hinweg analysiert werden. Spezifische Abfragealgorithmen können auf mehrere Bebauungspläne, die in einem einheitlichen Format strukturiert sind, angewandt werden.

Das Präsidium des Deutschen Städtetages hat am 12.02.2008 beschlossen, den Mitgliedstädten eine Empfehlung auszusprechen, die im Rahmen des Projekts XPlanung erarbeiteten Standards und Möglichkeiten für die digitale Bauleitplanung zu nutzen.

## Standards

Bei der Modellierung der Objektmodelle und der Visualisierungsvorschriften galt es, die Modellierungsgrundsätze für Geobasisdaten der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) als Grundlage für fachspezifische Datenmodelle zu nutzen. Das entwickelte Objektmodell basiert somit auf den internationalen Standards UML zur Datenmodellierung und GML (Geography Markup Language) zum Austausch raumbezogener Daten. Die Modellierung fußt

auf einem Ausschnitt (Profil) der GML-Spezifikation, der für die ALKIS-NAS Schnittstelle verwandt wird (GML3NAS) und beachtet die von der AdV spezifizierten NAS Encoding Rules.

Das auf Basis dieser Standards entstandene Austauschformat XPlanGML 2.0 ist in der Lage, Bebauungspläne und Flächennutzungspläne entweder als georeferenzierte Rasterkarten zu übertragen oder die einzelnen Festsetzungen und Darstellungen als Geobjekte mit punkt-, linien-, oder flächenförmigem Raumbezug darzustellen.

Im Rahmen eines Modellprojektes der „Initiative Geodateninfrastruktur Deutschland“ (GDI-DE) fand zwischen Mitte 2006 bis Mai 2007 eine erste Praxiserprobung des Standards XPlanGML statt. Dabei wurden in insgesamt 8 Pilotprojekten, an denen Kommunen und Landkreise aus 8 Bundesländern beteiligt waren, existierende, raster- und vektorbasierte Pläne umgesetzt, sowie die Integration des Standards in kommunale Verwaltungsabläufe untersucht. Es hat sich erwiesen, dass die Darstellungen und Festsetzungen der Bauleitplanung mit dem Objektmodell XPlanGML abgebildet werden können. Ein künftiges Augenmerk liegt zum einen auf der Modellierung landesspezifischer Erweiterungen insbesondere zur Abbildung der Festsetzungen, Darstellungen sowie Festlegungen der jeweiligen Landesnaturschutz- und Landesplanungsgesetzen zum anderen auf einer qualitativ hochwertigeren Visualisierung der Planzeichen der PlanzV auf Basis des aktuellen OGC Visualisierungsstandards Symbology Encoding.

