

Hamburg – ein Schritt zur smarten City mit GeoOffice xPlanung

GeoForum MV 2015 - Warnemünde

AED Solution Group



- **AED-SICAD AG**
 - ca. 190 Mitarbeiter
 - Kataster/Flurbereinigung/Topographie sowie Ver-/Entsorgung
 - Standorte in Bonn, München und Berlin
- **ARC-GREENLAB GmbH**
 - ca. 70 Mitarbeiter
 - Vermessung & Kataster, E-Government, Kommunen, Forst
 - Standorte in Berlin und Hannover
- **AED-SYNERGIS GmbH**
 - ca. 20 Mitarbeiter
 - Kommunale Anwendungen und Unternehmen
 - Standorte in Waghäusel (bei Karlsruhe), Bonn und Neubiberg
- **BARAL Geohaus-Consulting AG**
 - ca. 25 Mitarbeiter
 - Kommunen, Katasterämter, Stadtwerke
 - Standorte in Reutlingen bei Stuttgart



- **Zuständigkeit für Planung in Hamburg**
 - 7 Fachämter der Bezirke (Altona, Bergedorf, Eimsbüttel, Harburg, Mitte, Nord, Wandsbek)
- **Übergeordnete Zuständigkeit z.B. Flächennutzungsplanung**
 - Amt für Landes- und Landschaftsplanung der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU)
- **Beauftragung des Landesbetriebes Geoinformation und Vermessung (LGV)**
 - Homogenisierung des Datenbestandes
 - Einführung von XPlanung



Geltendes Planrecht - BSFuhlsbuettel-Alsterdorf-Gross-Borstel-OhlsdorfBlatt1
Feststellung 14.01.1955, 1. Änderung 11.10.1960

Quelle: <http://www.hamburg.de/bebauungsplaene-online/> Landesbetrieb
Geoinformation und Vermessung - Geschäftsbereich Geokompetenzzentrum

**1.900 Pläne nach Bundesbaurecht
900 nach Hamburger Baurecht (vor 1960)**

Ziele – Hamburg



Quelle: Screenshot <http://transparenz.hamburg.de>; 07.04.2015

- Veröffentlichung aller rechtskräftigen Bauleitpläne gemäß dem Hamburger Transparenzgesetz
- Schaffung einer öffentlichen Auskunft für Bürger und Investoren
- Bereitstellung als maschinenlesbare Daten
- Standardisiertes Datenformat, um Auswertungen zu ermöglichen

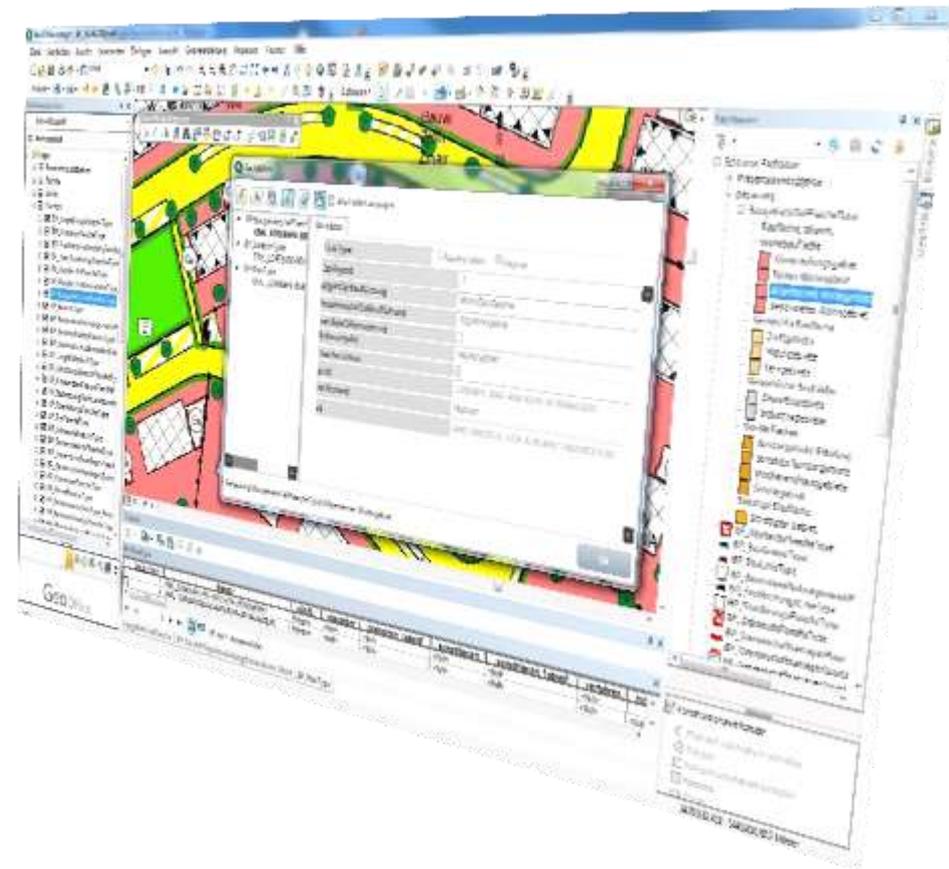
- **Abbildung des komplexen Planungsrechts**

- 1 ... n Beziehungen an vielen Stellen (z.B. mehrere unterschiedliche Planbereiche)
- Referenzierung von externen Inhalten und textlichen Festsetzungen
- Definition von externen Codelisten

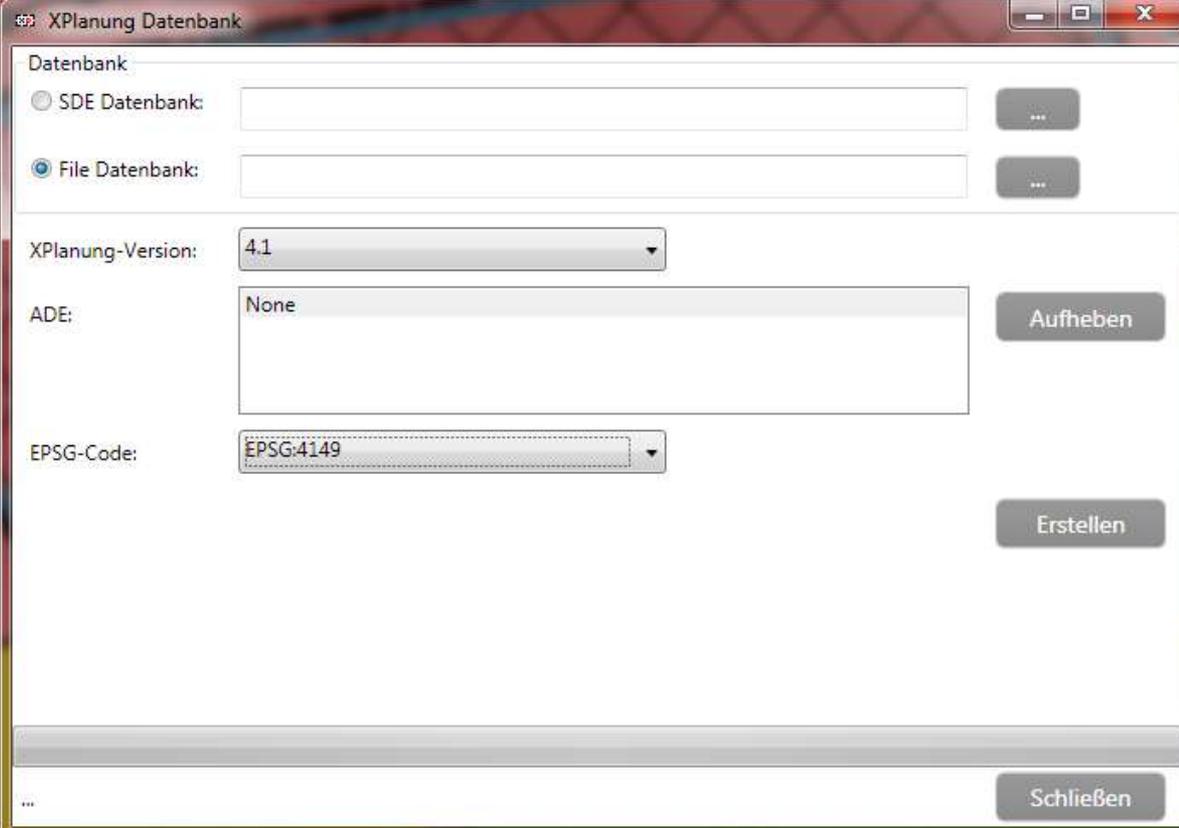
- **Herausforderung für Softwarehersteller**

- Bereitstellung einfach benutzbarer Oberflächen
- Erweiterbarkeit der Dialoge zur Unterstützung des gesamten Standards
- Konformitätsprüfung schon während der Erfassung

- Erweiterung für ArcGIS for Desktop (aktuell 10.2 SP3)
- Abbildung der XPlanGML Version 4.1 in der Esri fGDB (FileGeodatabase)
- Digitalisierung und Erfassung von Elementen des Bauleitplanung
- Im- und Export von XPlanGML-Daten inkl. Konformitäts- und Geometrieprüfung
- Planverwaltung zur Führung mehrerer Planversionen innerhalb des Aufstellungsverfahrens
- ...



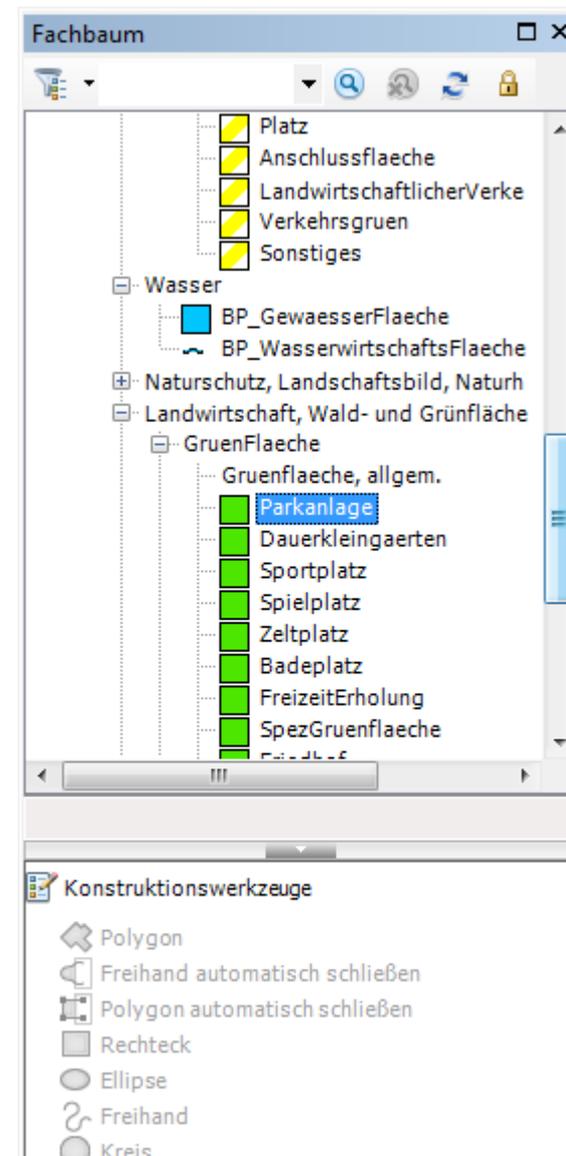
- Neue Datenbank erstellen



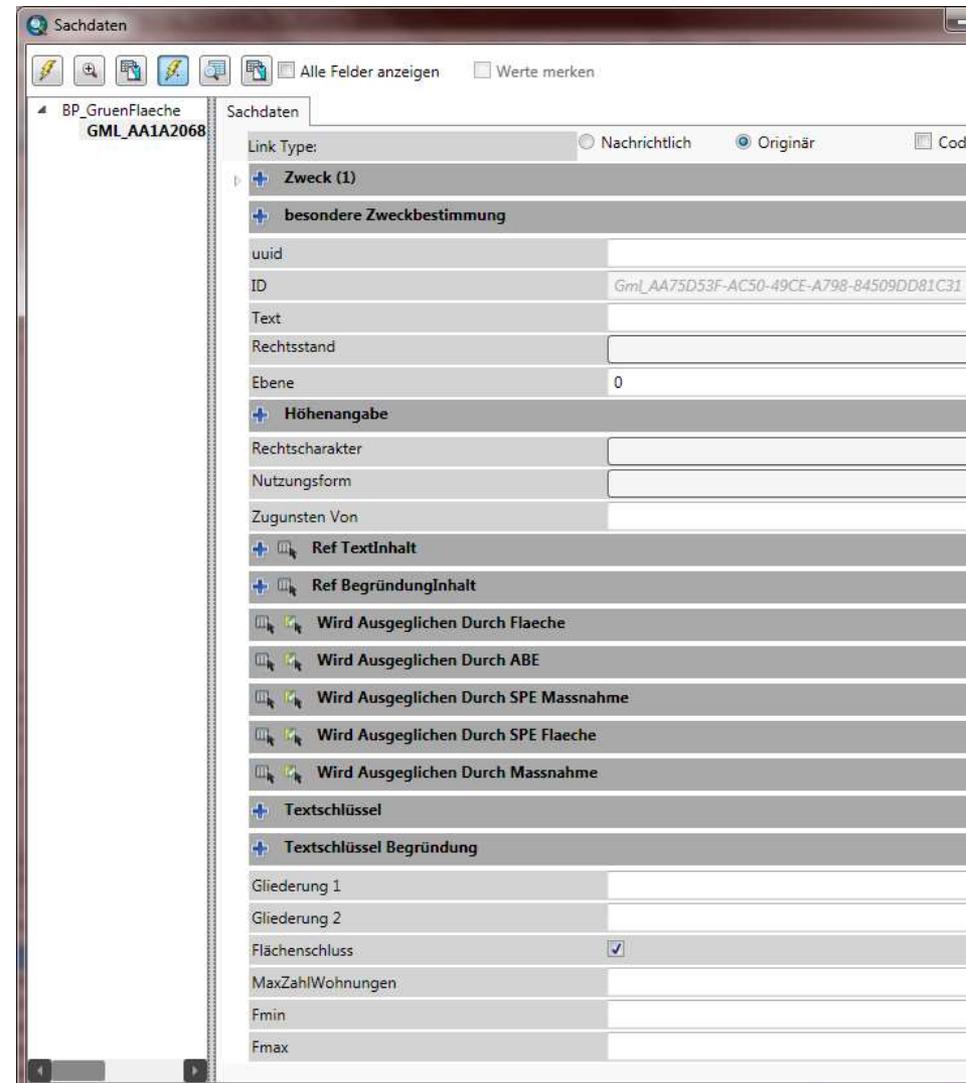
The screenshot shows a dialog box titled "XPlanung Datenbank" with the following fields and controls:

- Datenbank:** Two radio buttons are present: "SDE Datenbank:" (unselected) and "File Datenbank:" (selected). Each is followed by a text input field and a button with three dots.
- XPlanung-Version:** A dropdown menu showing "41".
- ADE:** A text input field containing "None" and an "Aufheben" button.
- EPSG-Code:** A dropdown menu showing "EPSG:4149".
- Buttons:** "Erstellen" (Create) and "Schließen" (Close) buttons are located on the right side of the dialog.

- Vorbereiteter Fachbaum für alle Themen der xPlanung
- Durchsuchbar mittels Volltextsuche
- Fertige Ausgestaltung



- Digitalisierungsfunktionen bekannt aus ArcGIS / GeoOffice
- Direkte Übernahme vorhandener Geometrien in die Bauleitplanungsebenen
- Konstruktionsfunktionen über GeoOffice konstruieren
- Vollständiger Sachdatendialog nach XPlanungs-Standard



Sachdaten

BP_GruenFlaeche
GML_AA1A2068

Alle Felder anzeigen Werte merken

Link Type: Nachrichtlich Originär Cod

+ Zweck (1)

+ besondere Zweckbestimmung

uuid

ID GmL_AA75D53F-AC50-49CE-A798-84509DD81C31

Text

Rechtsstand

Ebene 0

+ Höhenangabe

Rechtscharakter

Nutzungsform

Zugunsten Von

+ Ref TextInhalt

+ Ref BegründungInhalt

Wird Ausgeglichen Durch Flaeche

Wird Ausgeglichen Durch ABE

Wird Ausgeglichen Durch SPE Massnahme

Wird Ausgeglichen Durch SPE Flaeche

Wird Ausgeglichen Durch Massnahme

+ Textschlüssel

+ Textschlüssel Begründung

Gliederung 1

Gliederung 2

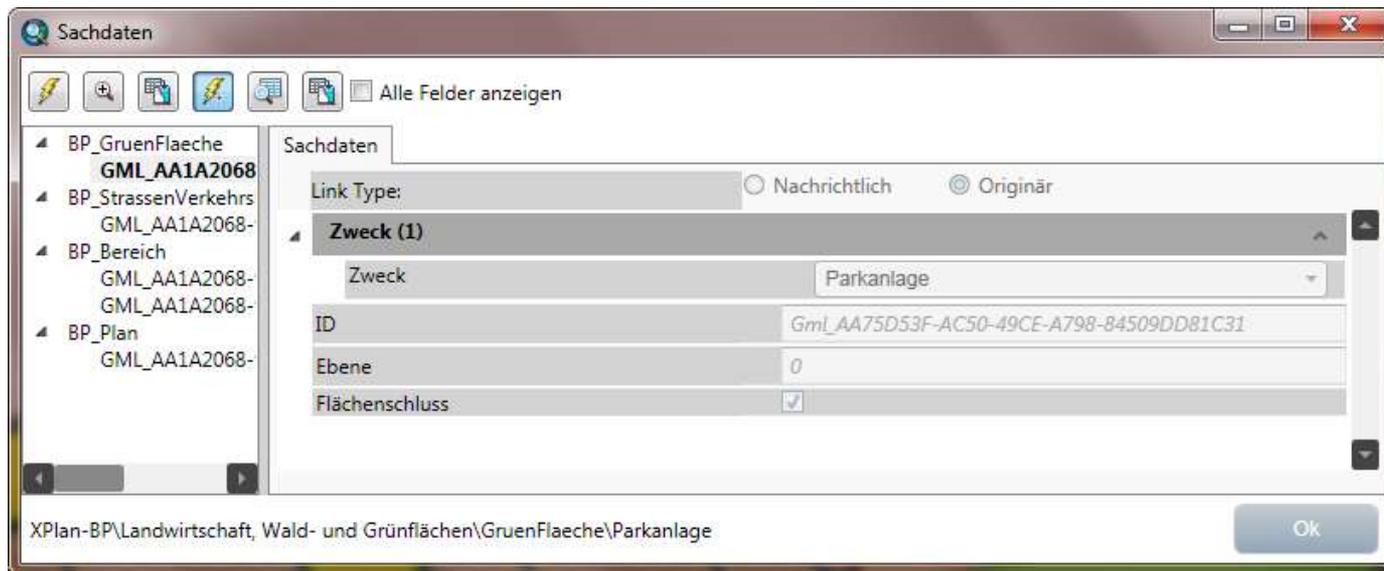
Flächenschluss

MaxZahlWohnungen

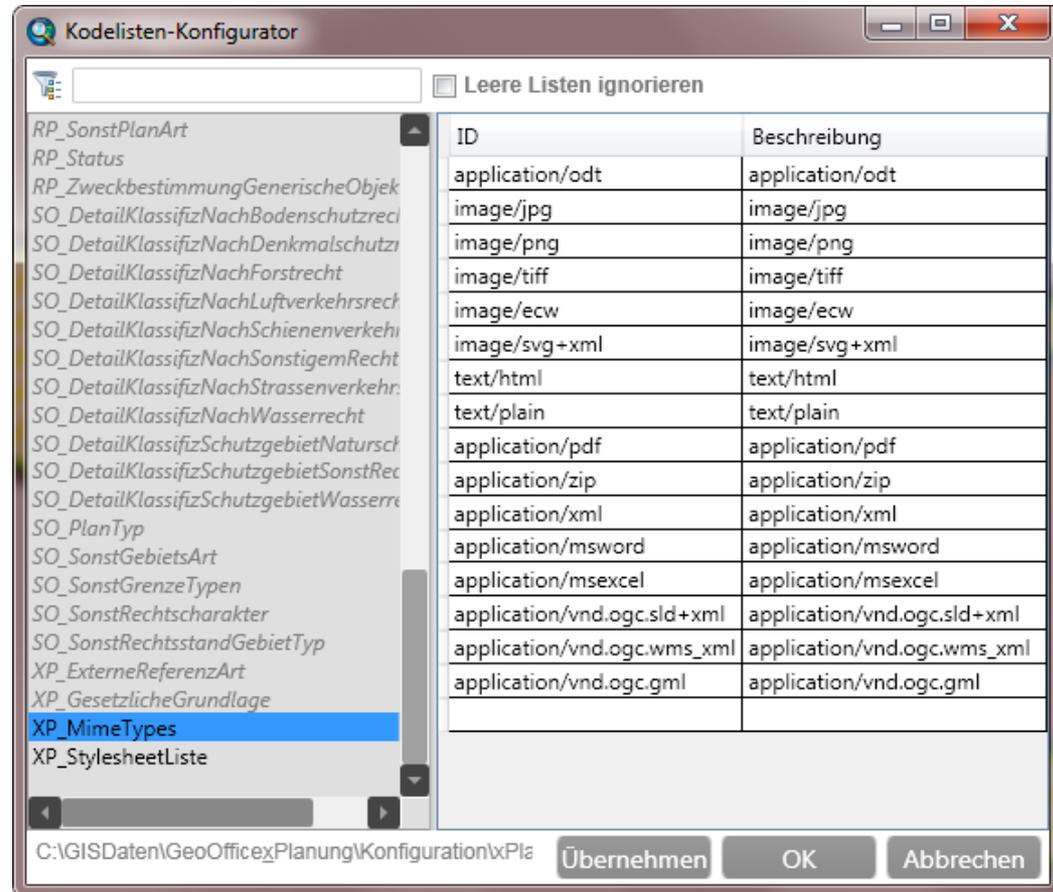
Fmin

Fmax

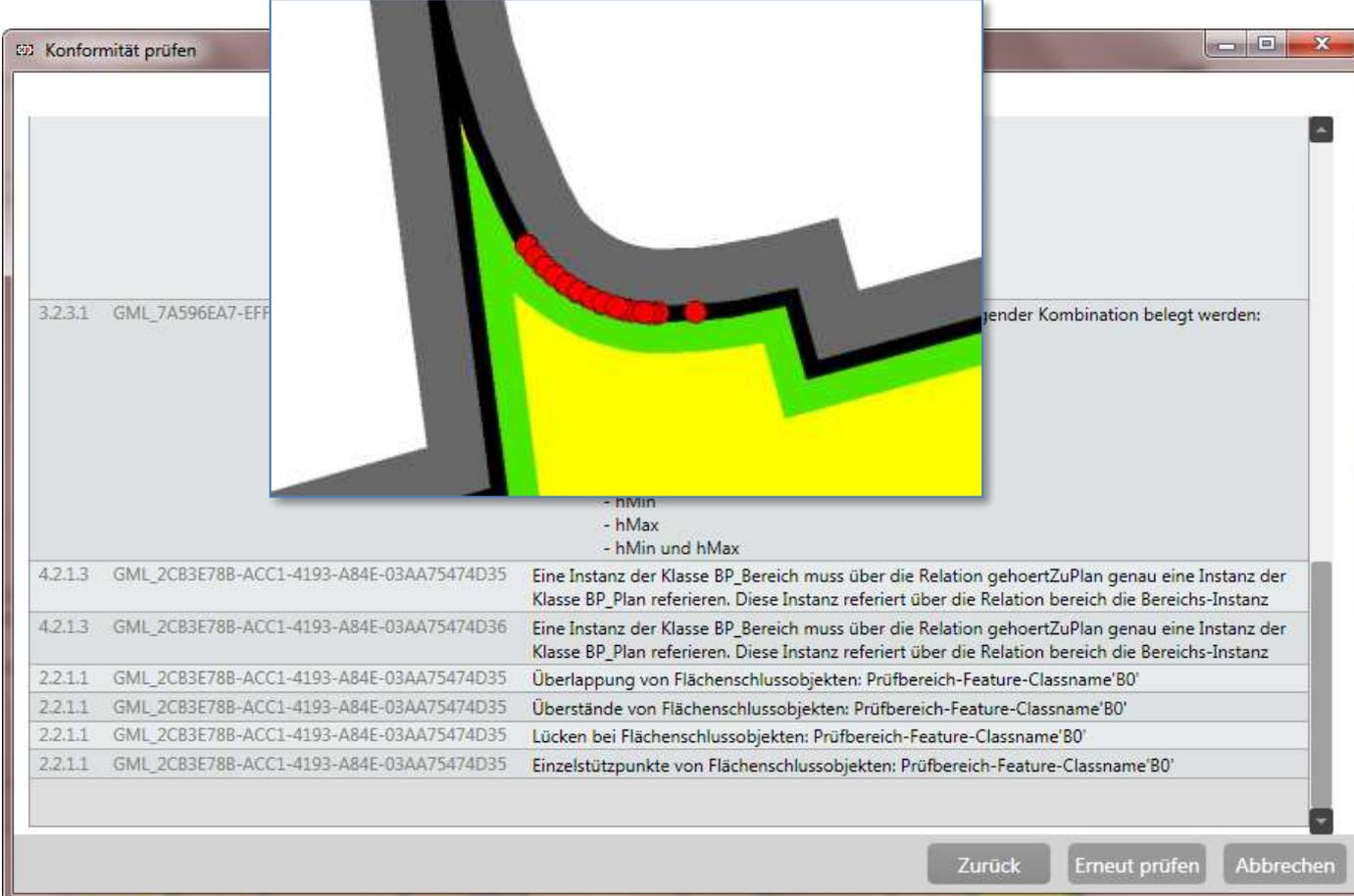
- Reduktion des Sachdatendialoges nach dem Abspeichern, auf belegte Attribute



- Führung und Bearbeitung von externen Codelisten



- Konformitäts- und Geometrieprüfung inkl. Darstellung als Fehlerlayer



Konformität prüfen

3.2.3.1 GML_7A596EA7-EFF

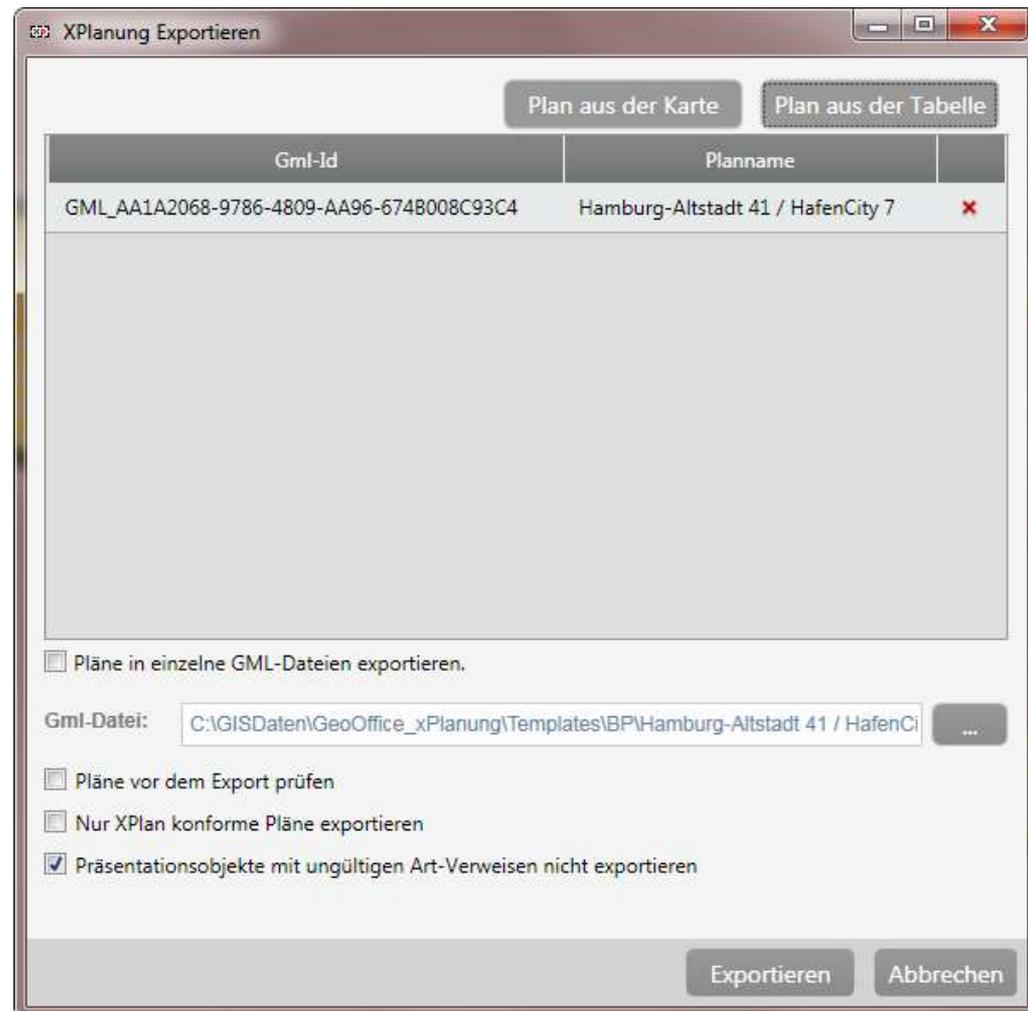
...gender Kombination belegt werden:

- hMin
- hMax
- hMin und hMax

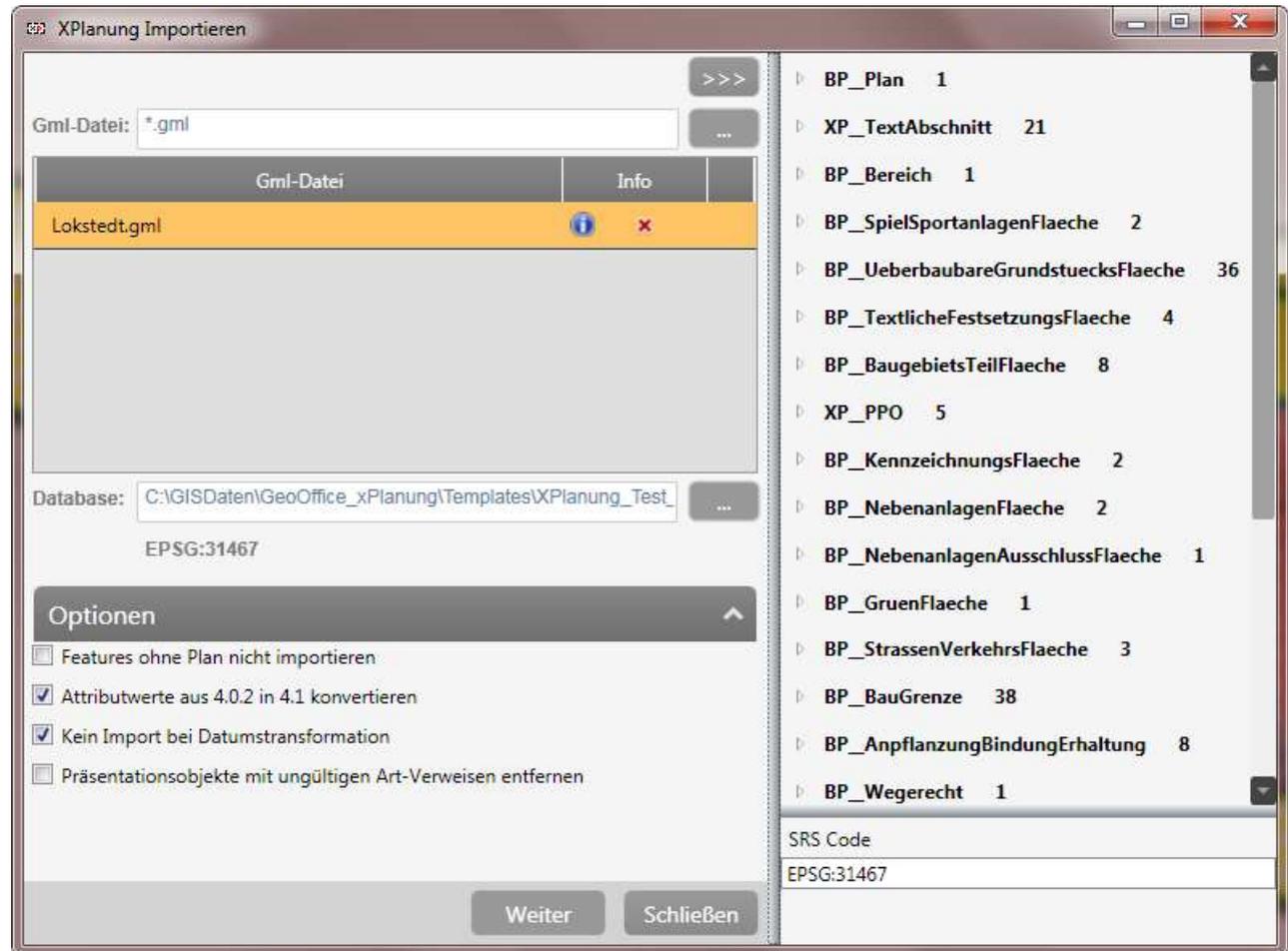
4.2.1.3	GML_2C83E78B-ACC1-4193-A84E-03AA75474D35	Eine Instanz der Klasse BP_Bereich muss über die Relation gehoertZuPlan genau eine Instanz der Klasse BP_Plan referieren. Diese Instanz referiert über die Relation bereich die Bereichs-Instanz
4.2.1.3	GML_2C83E78B-ACC1-4193-A84E-03AA75474D36	Eine Instanz der Klasse BP_Bereich muss über die Relation gehoertZuPlan genau eine Instanz der Klasse BP_Plan referieren. Diese Instanz referiert über die Relation bereich die Bereichs-Instanz
2.2.1.1	GML_2C83E78B-ACC1-4193-A84E-03AA75474D35	Überlappung von Flächenschlussobjekten: Prüfbereich-Feature-Classname'BO'
2.2.1.1	GML_2C83E78B-ACC1-4193-A84E-03AA75474D35	Überstände von Flächenschlussobjekten: Prüfbereich-Feature-Classname'BO'
2.2.1.1	GML_2C83E78B-ACC1-4193-A84E-03AA75474D35	Lücken bei Flächenschlussobjekten: Prüfbereich-Feature-Classname'BO'
2.2.1.1	GML_2C83E78B-ACC1-4193-A84E-03AA75474D35	Einzelstützpunkte von Flächenschlussobjekten: Prüfbereich-Feature-Classname'BO'

Zurück Erneut prüfen Abbrechen

- Export von Plänen nach XPlanGML Version 4.1
- ein oder mehrere Pläne pro GML-Datei möglich



- XPlanGML Import



Bilanzierung - Gesamt

Bebauungsplan Nummer GP

Bebauungsplan

Datum: 13.04.2015

Planname: Hamburg-Altstadt A1 / Hafencity
 Plannummer:

Bilanzierung - Gesamt

Bebauungsplan Nummer GP 13.04.2015

Flächen	Anzahl	Flächengröße	Anteil
BP_BaugelbtafelFlaeche	5	41.836 m²	56,12%
BP_BesondereNutzungszweckFlaeche	1	1.189 m²	1,65%
BP_GebäudeFlaeche	1	1.061 m²	1,45%
BP_GruenFlaeche	2	1.201 m²	1,64%
BP_Spezialbauweise	4	444 m²	0,60%
BP_StrassenVerkehrsFlaeche	1	13.347 m²	18,26%
BP_TextilherFestsetzungFlaeche			
BP_UeberraubareGrundstuecksFlaeche			
BP_VerkehrsflaecheBesondereZweckbestimmung			
BP_Wegerecht			
Summe:			

Punkte

BP_HoehenMass

Summe:

Linie

BP_BauGrenze

BP_GenerischesObjekt

BP_StrassenbegrenzungLinie

BP_VerErtroegung

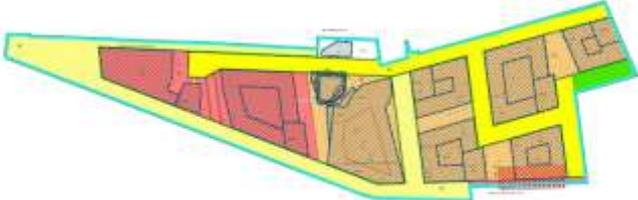
BP_Wegerecht

Summe:

Bilanzierung - Gesamt

Bebauungsplan Nummer GP 13.04.2015

Übersichtskarte Nummer GP



- Erzeugung von Bilanzen und Berichten auf Knopfdruck

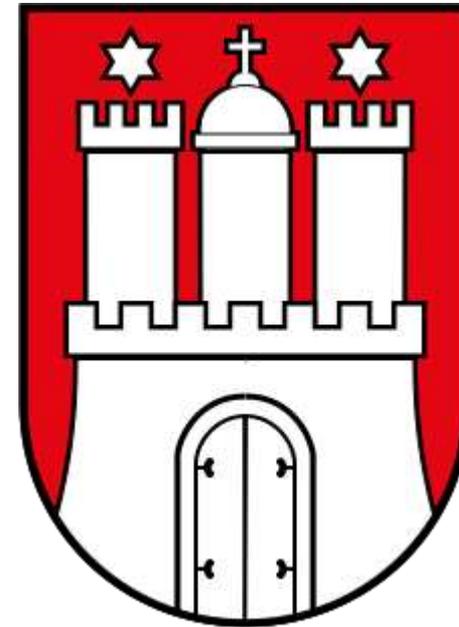
- **Demnächst verfügbar ...**
- **xPlan Planverwaltung**
 - Führung mehrerer Planversionen / Varianten innerhalb des Aufstellungsverfahrens
- **WebOffice xPlanung**
 - Veröffentlichung von Bauleitplänen direkt aus dem Desktop in das Web



Zwischenstand Hamburg



- Digitalisierung mit mehreren Mitarbeitern seit ca. einem Jahr
- 8 Arbeitsplätze sind im Einsatz
- Bis Ende 2014 waren bereits über 500 Pläne digitalisiert



Quelle: Wikipedia; „Coat of arms of Hamburg“ von Freie und Hansestadt Hamburg - Heraldry of the world/fotograf-hamburg.de. Lizenziert unter Gemeinfrei über Wikimedia Commons

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Weitere Informationen:

<http://www.arc-greenlab.de>

oder

draußen an Stand



Dipl.-Ing. Robert Walter

E-Mail: walter.robert@arc-greenlab.de

Tel.: 030 / 762 933 337

Mobil: 0162 / 99 22 962