



# Mehrwert der Nutzung der X-Standards bei der Bereitstellung von OZG Leistungen im Themenfeld „Bauen & Wohnen“

Dr.-Ing. Kai-Uwe Krause, LGV Hamburg

21.10.2021

## Leitstelle XPlanung / XBau

die Betreiberin der gleichnamigen Standards

ist angesiedelt im Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung der Freien und Hansestadt Hamburg

**XPlanung** definiert **Struktur, Inhalt und Form zur digitalen Bereitstellung von räumlichen Planwerken** (Raumordnung, Landes- und Regionalplanung, Bauleitplanung und **Landschaftsplanung**).



**XBau** ist die **Norm für Struktur, Inhalt und Form von Informationen und Prozessen in bauaufsichtlichen Verfahren**, also auch Bauanträgen



## OZG Beteiligung der Leitstelle XPlanung / XBau

- seit September 2018 im Labor **Baugenehmigung**
- seit März 2019 im Labor **Breitbandausbau**
- Gegenüber des OZG Umsetzungskatalogs in der Version 0.98 (April 2018) wurden z.B. die Leistungen „Vorhaben- und Erschließungsplan“, „Flächennutzungsplan“, „Planfeststellungsverfahren“ im Rahmen der Themenfeldplanung durch die Definition der „neuen“ OZG Leistungen / Labore **Beteiligungsverfahren nach dem Baugesetzbuch, dem Raumordnungsgesetz und in der Planfeststellung** sowie **„Einstellen von raumbezogenen Planwerken in das Internet“** ersetzt
- Fortlaufende Definition von Leikas zur Spezifizierung der „neuen“ OZG Leistungen

### OZG Leistung „Breitbandausbau“

- In der 30. Sitzung des **IT-Planungsrats** am 23.10.2019 wurde vom Land Rheinland-Pfalz unter TOP 19 die Beschlussvorlage „Parallele Erweiterung der IT-Standards XBau / XPlanung im Rahmen der Umsetzung der Ergebnisse des OZG (Online Zugangsgesetz) Digitalisierungslabors Breitbandausbau“ mit folgenden Entscheidungsvorschlag eingebracht:
  - Der IT-Planungsrat nimmt den Bericht zur Kenntnis und bittet Rheinland-Pfalz (RP) und Hessen (HE) als Federführer des Digitalisierungslabors Breitbandausbau die **bestehende Bedarfsbeschreibung „Austauschstandards im Bau- und Planungsbereich“** um den neuen Anwendungsfall Breitbandausbau zu ergänzen.
  - Parallel werden die **bestehenden Standards XPlanung / XBau zur Abbildung der aus dem OZG-Digitalisierungslabor identifizierten Bedarfe weiterentwickelt**. Dazu soll ein Auftrag an die beim Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) in Hamburg angesiedelte Leitstelle XPlanung/XBau durch die OZG Federführer (RP / HE) ausgesprochen werden.

# Erweiterungsbedarfe aus dem OZG Labor Breitbandausbau

- Der Inhalt eines **Antrags für den Breitbandausbau** soll verlustfrei an eine Genehmigungsdienststelle bzw. zu weiteren Dienststellen digital übermittelt werden (Weiterentwicklung XBau=> XBreitband).



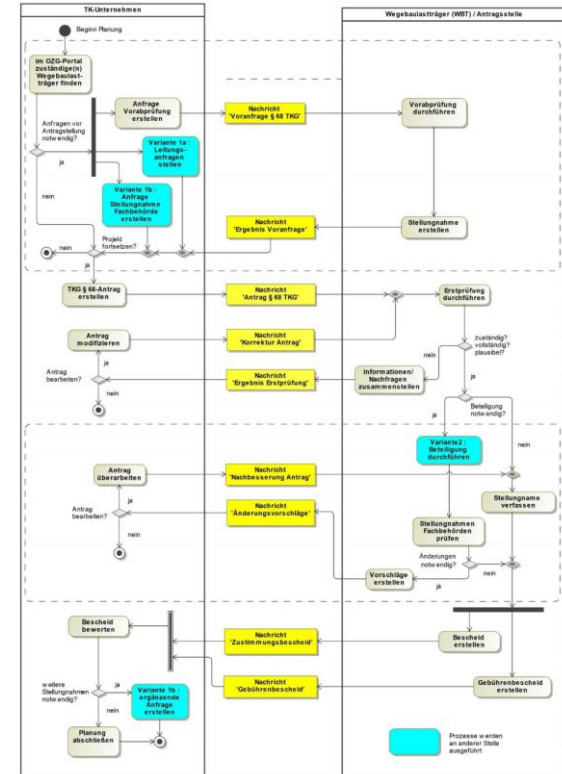
- Datenaustauschstandards für Abbildung von **Leitungstrassen** mit beschreibenden Attributen (z.B. Standard für das Hochladen einer Planungsdatei) sollen definiert werden (Weiterentwicklung XPlanung => XTrasse).



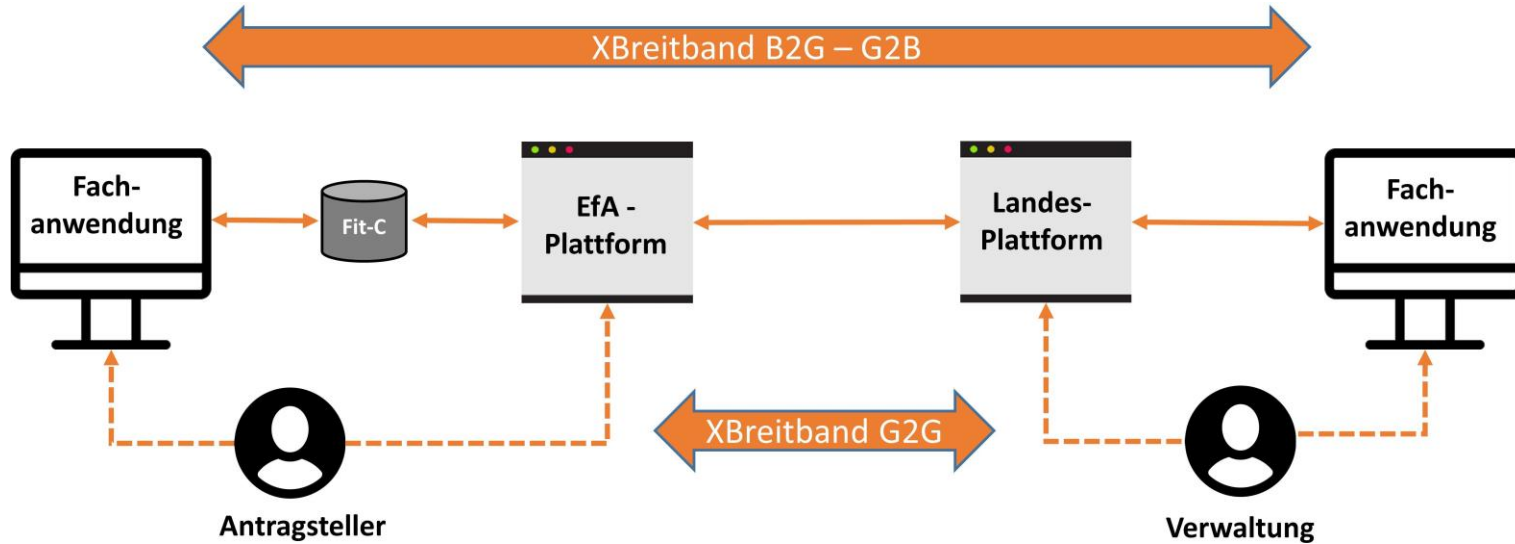
## Erweiterungsbedarfe XBreitband / XTrasse

- Wegesicherung (TKG)
- Aufbruchgenehmigung (nach StrWG)
- Sondernutzung (nach StrWG)
- Verkehrsrechtliche Anordnung (nach StVO)
- Anfrage zur Mitverlegung nach (TKG)
- Standardisierte Anfrage zur Leitungsauskunft
- Breitstellung der Informationen und Geometrien genehmigten Trassen an den von der Bundesnetzagentur betriebenen Infrastrukturatlas nach (TKG)

Prozess Zustimmungsverfahren nach § 68 TKG



## Transport von X-Nachrichten im OZG Kontext



# Instanzdaten XTrasse (geplante Breitbandtrasse)

QGIS - trassenplan - QGIS

Projekt Bearbeiten Ansicht Layer Einstellungen Erweiterungen Vektor Raster Datenbank Web Netz Verarbeitung Hilfe

Browser

- Favoriten
- Räumliche Lesezeichen
- Projektverzeichnis
- Home
- CA
- DA
- EA
- GeoPackage
- SpatiaLite
- PostGIS
- SAP HANA
- MySQL
- Oracle
- WMS/WMTS
- Vector Tiles
- XYZ Tiles
- WCS
- WFS / OGC API - Features
- OWS
- ArcGIS-REST-Server
- GeoNode

Layer

- Bestandsleitungen
  - layer net\_komponentetk
  - layer net\_telekommunikation
  - layer net\_straßenbeleuchtung
  - layer net\_straßenbeleuchtung
  - layer net\_komponentestrom
  - layer net\_stromleitung
  - layer net\_abwasserschacht
  - layer net\_abwasserkanal
  - layer net\_wasserleitung
  - layer net\_erdschleifung
- PlanungTK
  - layer tk\_breitbandtrasse
    - layer tk\_schutzrohr
    - layer tk\_mikrorohrverbund
    - layer tk\_mikrorohr
    - layer tk\_kabel
  - layer tk\_komponente
    - layer tk\_mikrorohrverbund\_kabel
    - layer tk\_schutzrohr\_rohrverbund
  - layer tk\_netzbereich
  - layer tk\_netzplan
- DOP rgb

© Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

layer tk\_breitbandtrasse - Objektattribute

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| ogc_fid                        | 2                        |
| ogc_fid0                       |                          |
| id                             | Trasse_Colt_End          |
| description                    | NULL                     |
| descriptionreference_href      | NULL                     |
| descriptionreference_title     | NULL                     |
| descriptionreference_nilreason | NULL                     |
| identifier_codespace           | NULL                     |
| identifier                     | NULL                     |
| uuid                           | NULL                     |
| text                           | NULL                     |
| beschreibung                   | NULL                     |
| rechtsstand                    | 1000                     |
| gesetzlichegrundlage           | NULL                     |
| netzbetreiber                  | NULL                     |
| aufschrift                     | NULL                     |
| startknoten_owns               | <input type="checkbox"/> |
| startknoten_href               | NULL                     |
| startknoten_title              | NULL                     |
| startknoten_nilreason          | NULL                     |
| endknoten_owns                 | <input type="checkbox"/> |
| endknoten_href                 | NULL                     |
| endknoten_title                | NULL                     |
| endknoten_nilreason            | NULL                     |
| bauweise                       | 1000                     |
| stortsdurchfahrt               | <input type="checkbox"/> |
| wegetyp                        | 8000                     |
| kreuzungstyp                   | 2000                     |
| istueberfuhrungsbauwerk        | <input type="checkbox"/> |
| trassentyp                     | 2000                     |
| ueberdeckung                   | <input type="checkbox"/> |
| verlegungsmethode              | 1000                     |
| verlegtiefe                    | 1000                     |

| Code | Text        |
|------|-------------|
| 1000 | Geplant     |
| 2000 | Bestehend   |
| 3000 | Fortfallend |

| Code | Text                 |
|------|----------------------|
| 1000 | OffeneBauweise       |
| 2000 | GeschlosseneBauweise |
| 3000 | Oberirdisch          |

| Code | Text           |
|------|----------------|
| 1000 | Bundesautobahn |
| 1100 | Bundesstraße   |
| 2000 | Landesstraße   |
| 3000 | Staatsstraße   |
| 4000 | Kreisstraße    |
| 5000 | Gemeindestraße |
| 6000 | Gehweg         |
| 7000 | Radweg         |
| 8000 | Parkstreifen   |
| 9000 | Bankett        |

| Code | Text               |
|------|--------------------|
| 1000 | KreuzendeLinie     |
| 2000 | LängsverlegteLinie |

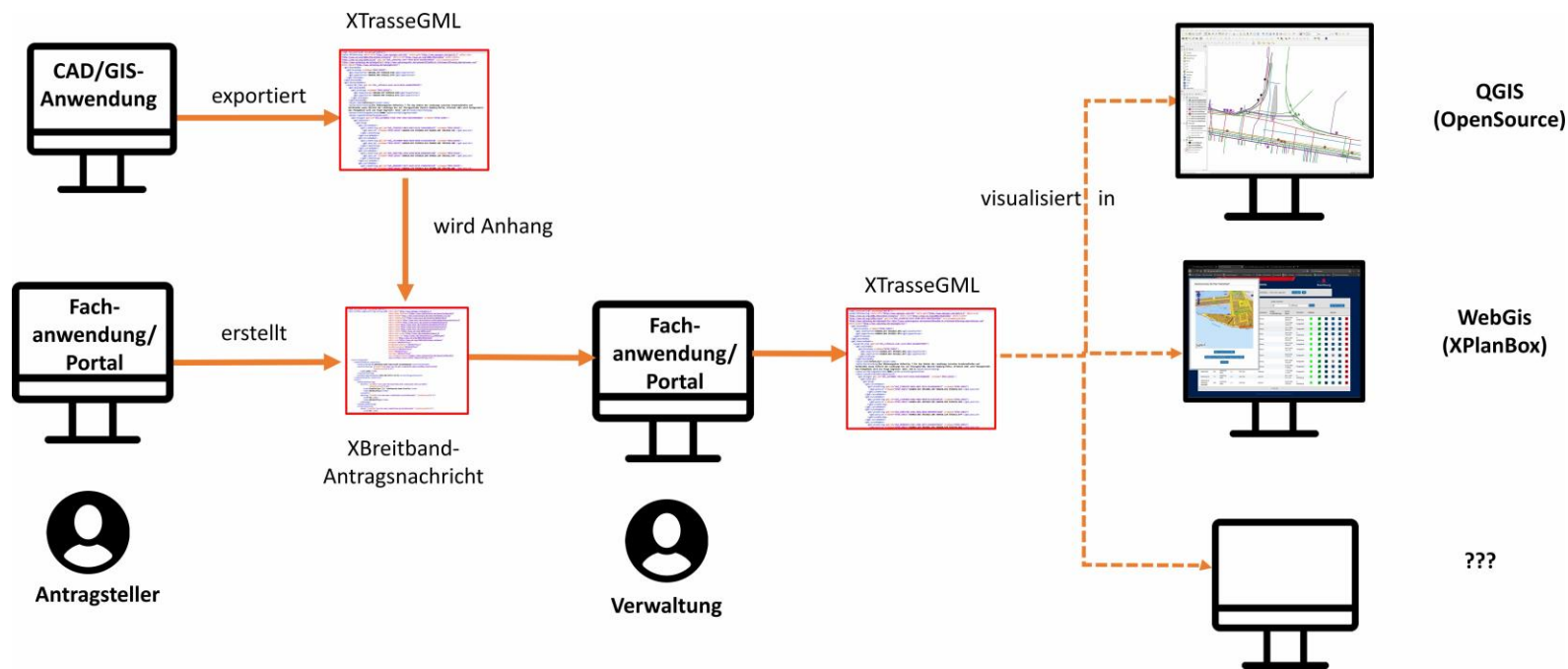
| Code | Text        |
|------|-------------|
| 1000 | Rohranlage  |
| 2000 | Kabelanlage |
| 3000 | Freileitung |

| Code  | Text               |
|-------|--------------------|
| 1000  | Konventionell      |
| 2000  | BohrPressverfahren |
| 3000  | Kabelpflug         |
| 4000  | Spuelbohrung       |
| 5000  | Oberirdisch        |
| 6000  | Trenching          |
| 60001 | Nanotrenching      |
| 60002 | Microtrenching     |
| 60003 | Minitrenching      |
| 60004 | Macrotrrenching    |

| Code | Text                      |
|------|---------------------------|
| 1000 | GemaessATB                |
| 2000 | GeringeVerlegtiefe        |
| 9999 | Unzutreffend(Oberirdisch) |

Koordinate 470591.76,5552483.34 Maßstab 1:621 Vergrößerung 100% Drehung 0.0° Zeichnen EPSG:25832

# Nutzung von XTrasse beim Versand von X-Nachrichten



## Verzahnung der X-Standards der Leitstelle

Digitaler  
Prozessstandard

Verfahrensakte



Genehmigungs-  
verfahren  
(Hochbau)



Genehmigungs-  
verfahren  
(Tiefbau)



Digitaler  
Datenaustausch-  
standard

Planwerke  
(CAD/GIS)



Antragsgeometrie  
(BIM)



Antragsgeometrie  
(CAD/GIS)

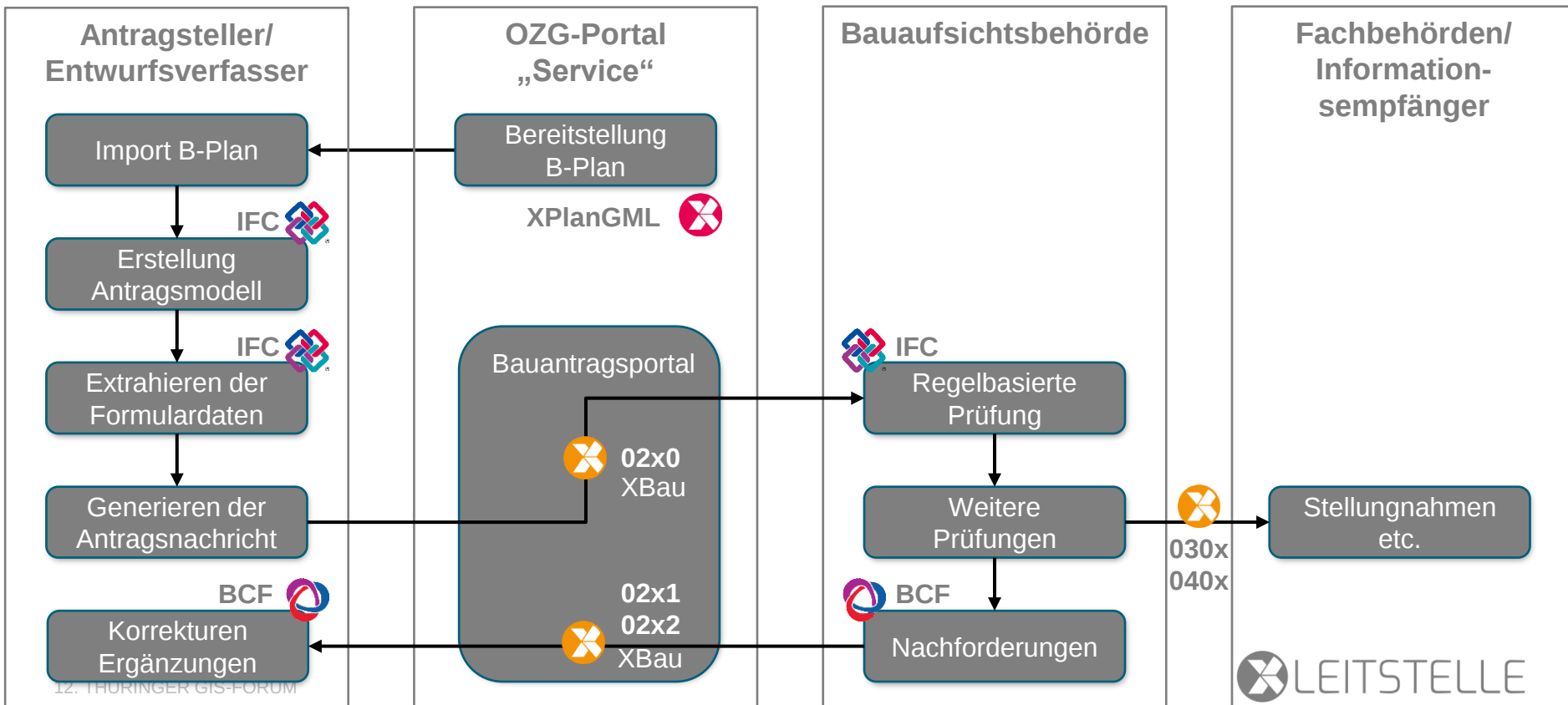


Definition von  
Transformationsvorschriften  
in CityGML / IFC



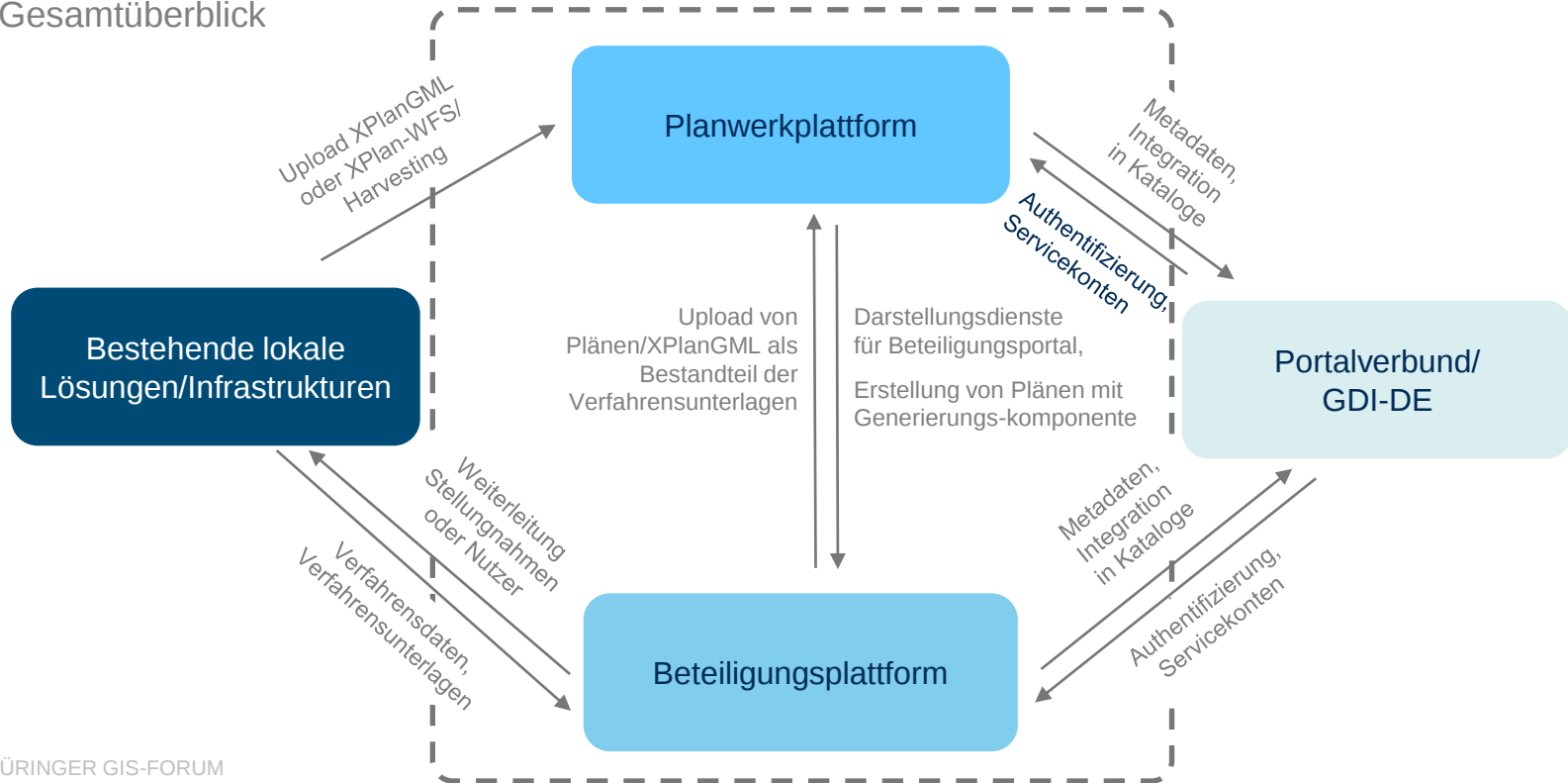
LEITSTELLE

# Die Nutzung von XPlanung / XBau in Rahmen der OZG Umsetzung



# Bereitstellung der OZG Leistungen „Beteiligungsverfahren nach dem Baugesetzbuch, dem Raumordnungsgesetz und in der Planfeststellung“ und „Einstellen von raumbezogenen Planwerken in das Internet“ auf Basis von XPlanung bis Ende 2022

- Gesamtüberblick



# Zielvision für die Leistung "Beteiligungsverfahren nach dem Baugesetzbuch, dem Raumordnungsgesetz und in der Planfeststellung"

## Kernfunktionen

1

### **Beteiligungsverfahren erzeugen**

- Auf der Plattform neu anlegen (Mitnutzung) oder aus bestehender Beteiligungsinfrastruktur einbinden (API)

2

### **Verfahrensunterlagen verwalten und bereitstellen**

- Upload / lokale Speicherung auf der Plattform oder Verlinkung auf bestehende Infrastruktur / Ressourcen

3

### **Abgabe von Stellungnahmen**

- Speicherung und Auswertung auf der Plattform oder Durch-/ Weiterleitung an bestehende Beteiligungsinfrastruktur

4

### **Datenaustausch über standardisiertes Datenaustauschformat**

(Weiterentwicklung des bereits in der Entwicklung befindlichen XÖV-Standard XBauleitplanung (Version 0.98, im OZG Kontext unter XBeteiligung weiterzuentwickeln) in Richtung eines universelleren nutzbaren Datenstandard in digital gestützten Beteiligungsprozessen)

# Veröffentlichung von Beteiligungsverfahren auf einer zentralen Beteiligungsplattform über den XÖV Standard XBauleitplanung

## GROBABSTIMMUNG

| Termin                                  | Datum      | Status        | Ergebnis |
|-----------------------------------------|------------|---------------|----------|
| Versand                                 | 02.03.2019 | stattgefunden |          |
| Grobabstimmung                          | 02.04.2019 | stattgefunden | vertagt  |
| Gesonderter Scoping Termin              | 02.05.2019 | geplant       |          |
| Nachgespräch Grobabstimmung             | 02.05.2019 | geplant       |          |
| Nachgespräch gesonderter Scoping Termin | 02.05.2019 | geplant       |          |

1. Grobabstimmung

- Gesonderter Scoping Termin
- Nachgespräche Grobabstimmungstermin
- Nachgespräche Scoping Termin

## AUFGABENLISTE

OFFEN 11 | ERLEDIGT 0 | ALLE 11 | AUFGABE HINZUFÜGEN

- ✓ **Fachliche Unterlagen bearbeiten und abstimmen**  
03. Jan 2019 - 25. Mai 2019
- ✓ **Organisatorische Voraussetzung für Veranstaltung schaffen**  
03. Jan 2019 - 25. Mai 2019
- ✓ **Behördeninterne Freigabe einholen**  
03. Jan 2019 - 25. Mai 2019
- ✓ **Beteiligungsverfahren konfigurieren**  
03. Jan 2019 - 25. Mai 2019

**Planungsanlass**  
Schaffung von Wohnraum...

**Planungsbüro**  
Planerei Gustafsson

**Beteiligungszeitraum**  
TT.MM.JJJ - TT.MM.JJJ

**DOKUMENTENBIBLIOTHEK**  
DOKUMENT HINZUFÜGEN | HOCHLADEN

**BOP Vormerkungen**  
VorhabenErschliessungspläne.pdf  
© Schöck | 10. FEB 2016, 908 | 40 KB | Final  
Planzeichnung

BETEILIGUNGSVERFAHREN ANLEGEN

## Bauleitplanung online

Hamburg

STARTSEITE | ÜBER BAULEITPLANUNG ONLINE | HÄUFIGE FRAGEN | Anmelden

< Alle Verfahren | **Eissendorf47**

VERFAHRENSSCHRITT: Interne Bearbeitung 2 | ZEITRAUM: 17.10.2018 - 19.11.2018 | BEHÖRDE: Bezirksamt Harburg

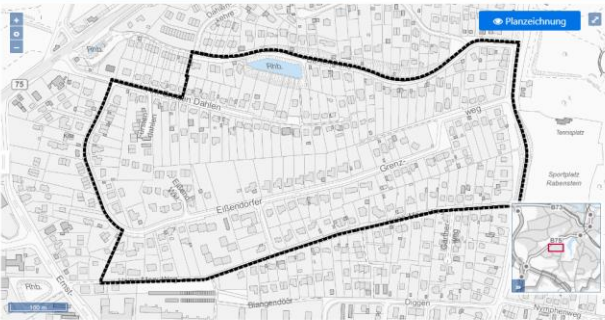
PLANUNGSANLASS | ANSPRECHPARTNER FÜR BÜRGER | AKTUELLE MITTEILUNGEN

Interaktive Karte | Planunterlagen

Sie können an dieser Stelle Einsicht in die Karte des Vorfahrens nehmen.

Sachdaten | Planzeichnung herunterladen

Planzeichnung



BAULEITPLANUNG

# Gesicherter Transport von Stellungnahmen aus einer Beteiligungsplattform in ein Fachverfahren über den XÖV Standard XBauleitplanung

**Die Stellungnahme** Sie können dieses Fenster jederzeit schließen. Die Stellungnahme wird zwischengespeichert.

Die Stellungnahme Persönliche Daten Überprüfen

**Info** Wenn Sie die Stellungnahme mit Dateianhängen, Einzeichnungen im Plan und Bezug zu Planunterlagen versehen möchten, melden Sie sich im Serviceportal an.  
Hier können Sie die Stellungnahmen auch verwalten.  
Bitte füllen Sie alle Pflichtfelder(\*) korrekt aus. Erst dann können Sie Ihre Angaben speichern.

Bitte verfassen Sie Ihre Stellungnahme\*

**Amt Nordwest des Raumes für Ökosystemprüfungen**

**Stellungnahme zum Planverfahren Barmbek-Nord38**

☐ Hiermit bestätige ich, dass ich keine anderen Personen namentlich genannt oder beschrieben habe.\*

**Ortsbezug der Stellungnahme \***

☐ Ortsbezug in der Karte eingeben ☐ Kein Ortsbezug

**Weiter zu Kontaktdaten**

**DiPlanung** Gisela Schlaw COCKPIT

**ÜBERSICHT VERFAHREN** VERFAHRENSSCHRITTE ZEITSTRAHL

**08. JUL 2019** **Hamburg Wasser**  
ID 7895 **Mustafa Ahmadi**

**BOP**

**PLANUNTERLAGE:**  
Begründung

**PRIORITÄT:**  
A-Punkt

**ABWÄGUNGSVORSCHLAG DES STELLUNGNEHMERS:**  
k.A.

**ABWÄGUNGSVORSCHLAG:**  
—

**SCHLAGWORTE:**  
Umwelt, Baumbestand

**Amt Nordwest des Raumes für Ökosystemprüfungen**

**Stellungnahme zum Planverfahren Barmbek-Nord38**

Video bietet eine leistungsstarke Möglichkeit zur Unterstützung Ihres Standpunkts. Wenn Sie auf „Onlinevideo“ klicken, können Sie den Einbettungscode für das Video einfügen, das hinzugefügt werden soll. Sie können auch ein Stichwort eingeben, um online nach dem Videoclip zu suchen, der optimal zu Ihrem Dokument passt.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea

Enthält: **Einzeichnung** **Anhänge**

Digitales Beteiligungsverfahren



BAULEITPLANUNG

Digitales Bauleitplanverfahren



LEITSTELLE

# Zielvision für die Leistung "Einstellen von raumbezogenen Planwerken in das Internet"

## Inhaltliche Kernfunktionen

1

**Bereitstellung einer zentralen IT- (EfA) Infrastruktur** zur Speicherung, Verwaltung und Bereitstellung von aktuellen raumbezogenen Planwerken, die eine Recherche und Auskunft über das geltende und in Aufstellung befindliche Planungsrecht auf Basis des vom IT-PLR beschlossenen Datenstandards XPlanung ermöglichen.

---

2

**Nachnutzung der über die Infrastruktur bereitgestellten Planwerke** in anderen EfA OZG Anwendungen (digitaler Bauantrag, Breitbandausbau, digitale Beteiligung,...).

---

3

**Beachtung der Planungshoheit der jeweiligen Planungsträger** und die damit verbundene Option, die Planwerke der Gebietskörperschaft im eigenen Verantwortungsbereich über vorhandene IT- Infrastrukturen bereitzustellen.

---

4

**Bereitstellung einer IT-Infrastruktur** zur Veröffentlichung und Bereitstellung von raumbezogenen Planwerken für diejenigen Planungsträger, die bislang keine Infrastruktur besitzen, ihre Planwerke in eigener Verantwortung zu veröffentlichen.

# Zielvision für die Leistung "Einstellen von raumbezogenen Planwerken in das Internet"

Technische Kernfunktionen zur Generierung, Verwaltung und Bereitstellung von XPlanung konformer Daten

## 1 Planwerk hochladen / einbinden von OGC WMS und WFS Diensten

- Datei oder OGC Dienste basiert

## 2 Planwerk speichern / verwalten

- Bei Dienste Integration Speicherung als lokale Kopie / Sekundärdaten (Harvesting)

## 3 Planwerk veröffentlichen

- Veröffentlichung über gecachte Webdienste (WMTS / OGC API Features) der originären Plangrafik (Rastergrafik) und einer Vektor basierten Plangrafik mit einheitlichen Präsentationsvorschriften
- Geoportal mit Recherchefunktionalität
- Automatisierte Generierung von Metadaten

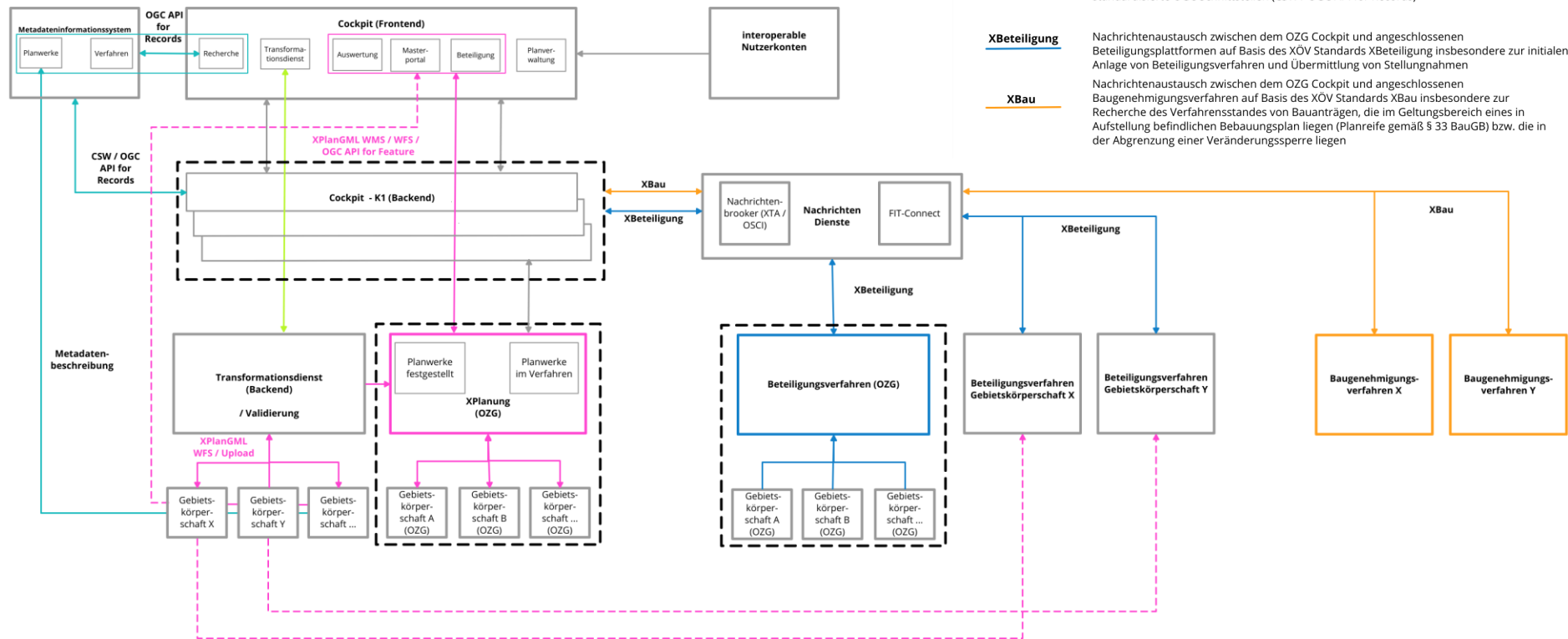
## 4 Planwerk transformieren

- Auf die jeweils aktuelle XPlanung-Version (XPlanGML Daten, die ggf. in verschiedenen Versionen des Standards von den Planungsträgern bereitgestellt werden, werden in die jeweils aktuelle Version des Standards transformiert)

## 5 Planwerk generieren

- Zeichnen und Generieren von XPlanGML Dateien zur Veröffentlichung

# Konzeptskizze der OZG EfA Leistungen „Beteiligungsverfahren nach dem BauGB, dem ROG und in der Planfeststellung“ und „Einstellen von raumbezogenen Planwerken in das Internet“





# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr.-Ing. Kai-Uwe Krause

Leitstelle XPlanung / XBau

[Kai-uwe.krause@gv.hamburg.de](mailto:kai-uwe.krause@gv.hamburg.de)

