

XPlanWMS

Contents

1	Benutzung des XPlanWMS	1
1.1	Adresse des Dienstes	1
1.2	Beispielanfragen	1
1.2.1	GetCapabilities	1
1.2.2	GetMap	1
1.2.3	GetFeatureInfo	1
1.2.4	GetLegendGraphic	2
2	Inhalte des Kartendienstes	2
3	Operationen	2
3.1	GetCapabilities	2
3.2	GetMap	2
3.2.1	Styles	2
3.2.2	Gültigkeitszeitraum	2
3.3	GetFeatureInfo	3
3.4	GetLegendGraphic	3
4	Koordinatenreferenzsysteme	3

Der XPlanWMS (xplan-wms) ist ein auf dem Standard Web Map Service (Version 1.1.1 und 1.3.0) des Open Geospatial Consortium (OGC) basierender Kartendienst. Dieser bietet die Möglichkeit Visualisierungen von Plandaten sowie Sachinformationssabfragen zu einzelnen Planinhalten abzufragen.

Benutzung des XPlanWMS

Mit dem XPlanWMS ist ein Benutzer in der Lage, WMS-Ebenen (Layer) mit einem Browser oder einem GIS anzufragen. Der XPlanWMS basiert auf der Open Source Software **deegree** und ist konform zu den OGC Standards WMS 1.1.1 und WMS 1.3.0. Darüber hinaus ist der XPlanWMS als INSPIRE View Service konfiguriert. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die zur Verfügung stehenden Operationen des WMS, die in den weiteren Kapiteln noch näher erläutert werden.

WMS Operation	Inhalt
GetCapabilities	Abfrage der Fähigkeiten des Dienstes
GetMap	Abfrage von Kartenbildern zu WMS Ebenen
GetFeatureInfo	Abfrage von Sachinformationen einzelner Objekte
GetLegendGraphic	Abfrage von Legendengrafiken einzelner Ebenen

Adresse des Dienstes

```
http://<host>:<port>/xplan-wms/services/wms?
```

Beispielanfragen

GetCapabilities

```
http://<host>:<port>/xplan-wms/services/wms?request=GetCapabilities&service=WMS&version ↵  
=1.1.1  
http://<host>:<port>/xplan-wms/services/wms?request=GetCapabilities&service=WMS&version ↵  
=1.3.0
```

GetMap

```
http://<host>:<port>/xplan-wms/services/wms?request=GetMap&Service=WMS&Version=1.1.1&Layers ↵  
=bp_plan&Format=image/png&Transparent=true&Styles=&Srs=EPSG%3A25833&Bbox ↵  
=377814.52931834,5697447.998419,381059.6791237,5698548.3070248&Width=1280&Height=434  
http://<host>:<port>/xplan-wms/services/wms?request=GetMap&Service=WMS&Version=1.3.0&Layers ↵  
=bp_plan&Format=image/png&Transparent=true&Styles=&Crs=EPSG%3A25833&Bbox ↵  
=377814.52931834,5697447.998419,381059.6791237,5698548.3070248&Width=1280&Height=434
```

GetFeatureInfo

```
http://<host>:<port>/xplan-wms/services/wms?request=GetFeatureInfo&Service=WMS&Version ↵  
=1.3.0&Width=460&Height=348&Layers=fp_bebausfl&Transparent=TRUE&Format=image%2Fpng&BBox ↵  
=381754.08781343646,5716831.670553746,382351.0673120646,5717283.298522273&Crs=EPSG ↵  
:25833&Styles=&Query_layers=fp_bebausfl&I=217&J=94&Feature_count=10&Info_format=text/ ↵  
html  
http://<host>:<port>/xplan-wms/services/wms?request=GetFeatureInfo&Service=WMS&Version ↵  
=1.3.0&Width=460&Height=348&Layers=fp_bebausfl&Transparent=TRUE&Format=image%2Fpng&BBox ↵  
=381754.08781343646,5716831.670553746,382351.0673120646,5717283.298522273&Crs=EPSG ↵  
:25833&Styles=&Query_layers=fp_bebausfl&I=217&J=94&Feature_count=10&info_format= ↵  
application/vnd.ogc.gml
```

GetLegendGraphic

```
http://<host>:<port>/xplan-wms/services/wms?request=GetLegendGraphic&Service=WMS&Version ←  
=1.1.1&layer=bp_gruenfl&format=image/png  
http://<host>:<port>/xplan-wms/services/wms?request=GetLegendGraphic&Service=WMS&Version ←  
=1.3.0&layer=bp_gruenfl&format=image/png
```

Inhalte des Kartendienstes

Der XPlanWMS dient der Darstellung der Bauleitplanung. Die Datenbasis besteht aus XPlanGML (Versionen: 2, 3, 4) konformen Plandaten. Dabei wurden für alle FeatureTypes der 3 unterstützten XPlanGML Versionen, die Geometrie-Attribute besitzen, Ebenen angelegt. Aus den 3 XPlanGML Versionen wird ein abgeleitetes synthetische XPlanSynGML Schema dargestellt. Zusätzlich zu den aus den Objektarten abgeleiteten Ebenen enthält der XPlanWMS ebenfalls Ebenen zur Darstellung von gescanten Rasterplan-Dateien.

Operationen

Das folgende Kapitel beschreibt die Operationen, die mit dem XPlanWMS durchführbar sind.

GetCapabilities

Die GetCapabilities Abfrage dient der Auskunft über die Fähigkeiten des WMS Dienstes. Dabei handelt es sich beispielsweise um Informationen zum Dienstbetreiber, zu den unterstützten Operationen sowie zu den durch den WMS angebotenen WMS Ebenen.

GetMap

Die Operation GetMap stellt die Kernfunktionalität des XPlanWMS dar. Die Operation ermöglicht es, die angebotenen Ebene zu den Planinhalten mit GIS Clients zu nutzen, die die Schnittstellen WMS 1.1.1 bzw. WMS 1.3.0 unterstützen.

Styles

Bei der GetMap Operation gibt es die Möglichkeit zwischen zwei verschiedenen Styles zu wechseln, die die Darstellung der Inhalte des Kartendienstes beeinflussen. Dabei liegen alle Zeichenvorschriften (Styles) für alle Ebenen des XPlanWMS in transparenter und in vollflächiger Form vor. Bei GetMap Operationen kann mittels des Style-Parameter zwischen beiden Darstellungen gewechselt werden. Im WMS-Endpoint ist als default Style die vollflächige Darstellung eingestellt, im WMSpre-Endpoint und im WMSarchive-Endpoint hingegen die transparente. Wenn der transparente Style ausgewählt wird, sind lediglich die Planumringe sichtbar.

Gültigkeitszeitraum

Der Gültigkeitszeitraum bestimmt die Sichtbarkeit der Inhalte des Kartendienstes bei der GetMap Operation. Der Gültigkeitszeitraum eines Plans wird beim Import in Form einer Zeitspanne angegeben. Handelt es sich dabei um eine aktuelle Zeitspanne, so werden die Plandaten bei der GetMap Operation angezeigt. Handelt es sich wiederum um einen abgelaufenen bzw. noch nicht begonnenen Gültigkeitszeitraums, so werden die Plandaten bei einer GetMap Operation nicht dargestellt.

Ausnahme: Die Layer, die den Geltungsbereich darstellen, werden nicht über den Gültigkeitszeitraum definiert und sind immer verfügbar.

GetFeatureInfo

Die Operation GetFeatureInfo ermöglicht die Ausgabe von Sachinformationen zu Planobjekten. In der HTML Ausgabe dieser Sachinformationen besteht neben der Ausgabe der entsprechenden Eigenschaften der Planobjekte auch die Möglichkeit, referenzierte Dokumente und Grafiken abzurufen.

GetLegendGraphic

Mit der GetLegendGraphic Operation können Legendengrafiken zu allen Ebenen des XPlanWMS abgefragt werden. Dies ermöglicht das gezielte Abfragen von Legendengrafiken der Ebenen.

Koordinatenreferenzsysteme

Der XPlanWMS (xplan-wms) unterstützt die folgenden Koordinatenreferenzsysteme für Vektordaten:

- EPSG:25833,
- EPSG:25832,
- EPSG:325833,
- EPSG:31466,
- EPSG:31467,
- EPSG:31468,
- EPSG:31469,
- EPSG:4258,
- EPSG:4326,
- EPSG:4839,
- CRS:84.

Für Rasterdaten wird dagegen nur eines dieser Koordinatenreferenzsysteme unterstützt.