

# XPlanGML

## Austauschstandard in der Landeshauptstadt Dresden



Amt für Geodaten und  
Kataster, Abt. Geoinformation

Landeshauptstadt  
Dresden



Dresden.  
Dresdener

# Vorstellung Projekt „XPlanung“

- Deutschland-Online Vorhaben „Geodaten“ mit Ziel der Harmonisierung von heterogener Geoinformations-Landschaft
- hoher Standardisierungsbedarf in der Bauleitplanung
- Idee
  - Daten der räumlichen Planung zu vereinheitlichen
- Ziel
  - uneingeschränkter Datenaustausch zwischen unterschiedlichen CAD- bzw. GI-Systemen auf unterschiedlichen Planungsebenen



# Vorstellung Projekt „XPlanung“

- durch mehrere e-Government-Initiativen und einem GDI-DE Modellprojekt entstanden ab 2004 mehrere Version des objektorientierten Datenaustausch-Formates „XPlanGML“
  - XPlanGML Version 2.0
  - XPlanGML Version 3.0
  - XPlanGML Version 4.0
  - ...
- IT-Planungsrat beschließt im Oktober 2017 verbindliche Verwendung!
- zur Zeit XPlanGML Version 5.0

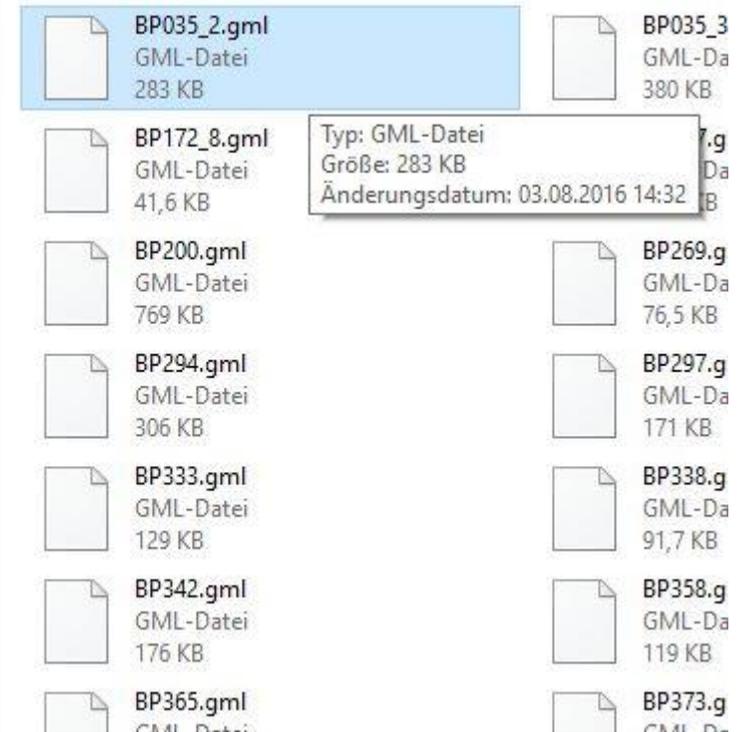
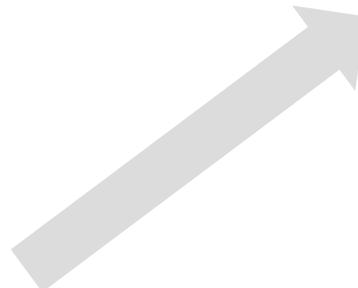


# Austauschformat „XPlanGML“

- Informationsinhalt (Sachdaten + Geometrie) und Visualisierung getrennt
- planerische Festsetzungen (auch nachrichtliche Übernahmen) sind bereits als raumbezogene Objekte modelliert (z. B. PlanZV)
- Nutzung der vom OGC empfohlenen XML- bzw. GML-Spezifikationen
- kein standardisierter „Visualisierungskatalog“ verfügbar



# Austauschformat „XPlanGML“

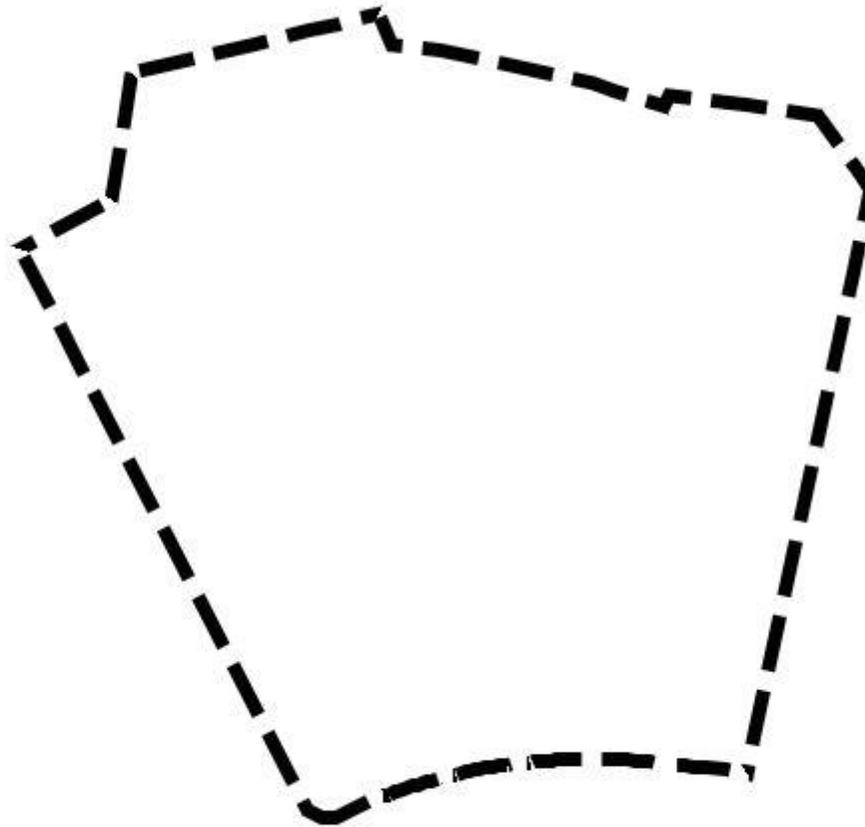


# Austauschformat „XPlanGML“

- z. B. Objekt `<xplan:BP_Plan...>` enthält alle Infos zum Bebauungsplan selbst:
  - Name (`<xplan:name>ehemaliges Kasernengelände</xplan:name>`)
  - Art des Planwerkes (`<xplan:planArt>1000</xplan:planArt>`)
  - Rechtsstand (`<xplan:rechtsstand>4000</xplan:rechtsstand>`)
  - Datum des Inkrafttretens (`<xplan:inkrafttretensDatum>2009-05-29</xplan:inkrafttretensDatum>`)
  - Geometrie (`<gml:posList>415065.954283117 5649743.55874332 415063.155386428 5649727.01522718 415059.096973529 5649702.9846349 41503...`)
- planArt 1000 = Bebauungsplan
- rechtsstand 4000 = Inkraft getreten



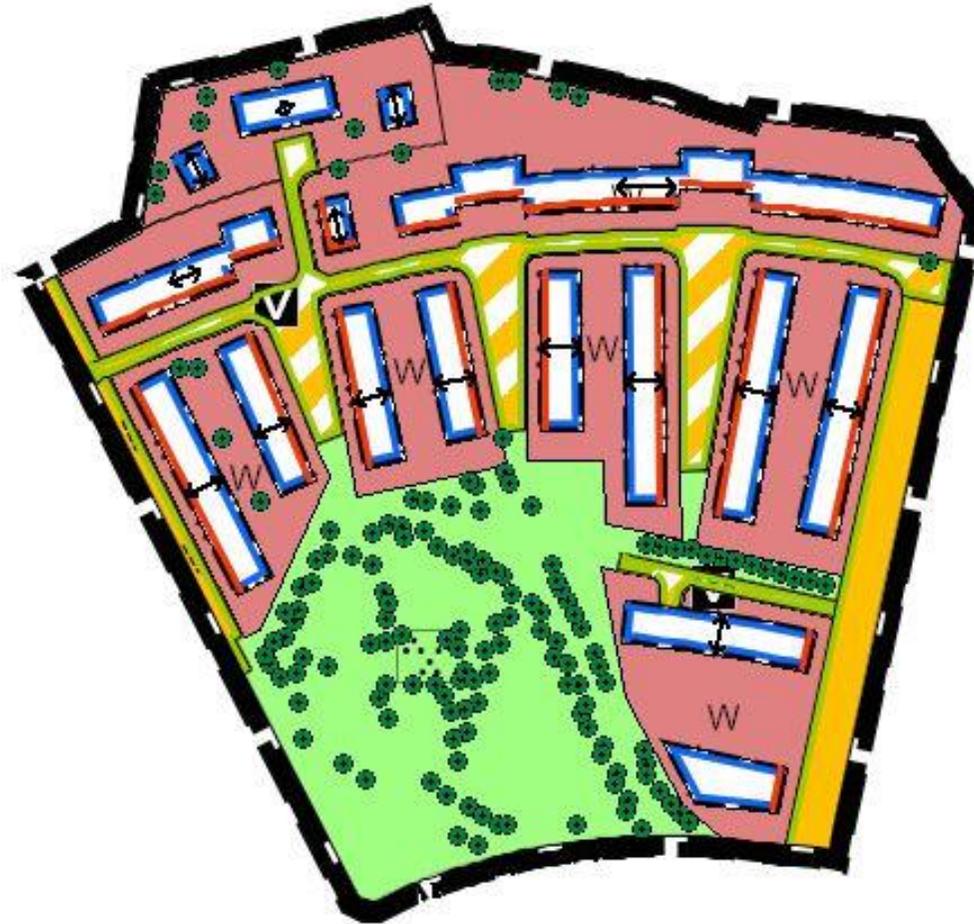
# Austauschformat „XPlanGML“



Umring:

- Bebauungsplan „ehem. Kasernengelände“ Nr. 35.2, Inkraft getreten am 29.05.2009 ...

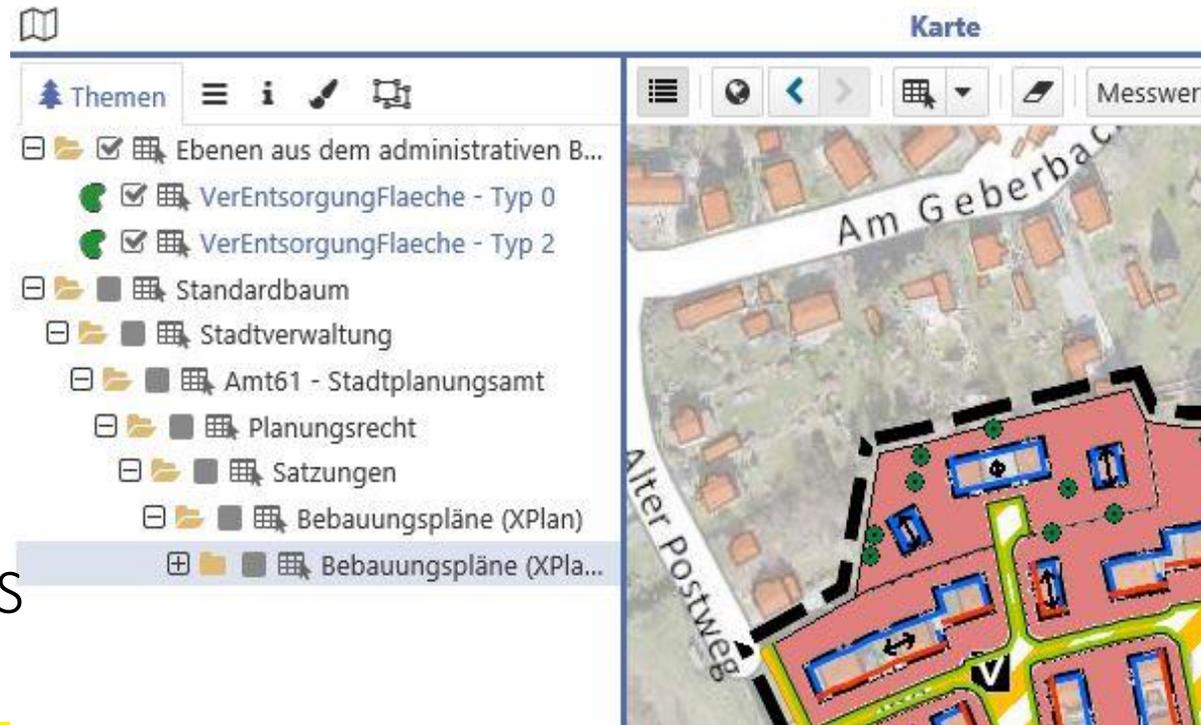
# Austauschformat „XPlanGML“



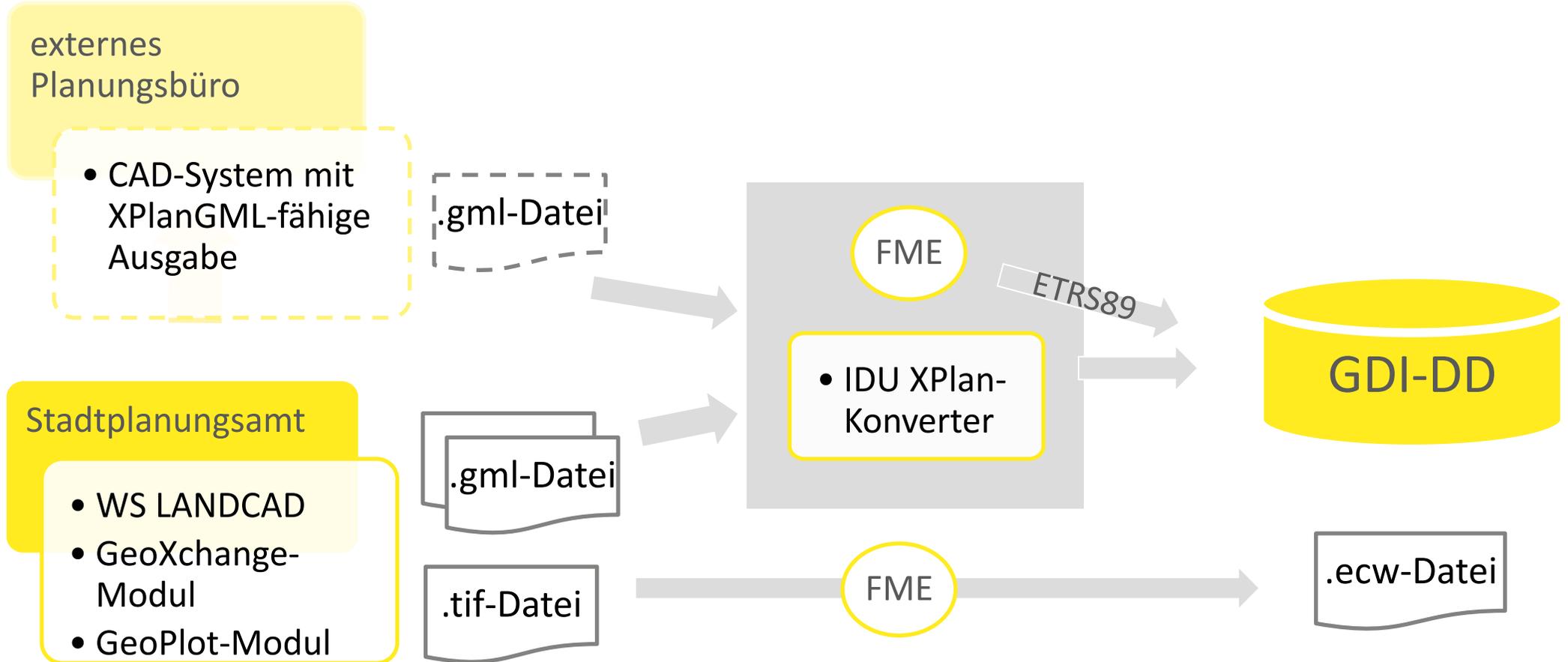
alle Objekte

# Umsetzung in der Landeshauptstadt Dresden

- seit 2009 werden \*.gml-Dateien von Bebauungsplänen in die Geodateninfrastruktur Dresden (GDI-DD) eingelesen
- XPlanGML-Version 4.0 u. 4.1
- Datenbankschema in PostgreSQL/PostGIS-DB
- z. B. Bebauungspläne im städtischen Infodienst „GeoDaten Dresden“ (WebGIS auf cardo-Basis der IDU mbH)



# Umsetzung in der Landeshauptstadt Dresden



# Vorteile mit XPlanGML

- XPlanGML in GDI-DD
  - planerische Festsetzungen sind jetzt Geodaten!
- aus Sicht der Verwaltung
  - existierende Architektur der GDI nutzen (z. B. Vereinfachung Datenaustausch, rechtssichere Auskunft, Dienste bereitstellen)
  - im Stadtplanungsamt Aufstellungsprozesse beschleunigen
  - Realisierung systemübergreifender Anwendungen, z. B.
    - Monitoring (Kontrolle der planerischen Ansätze)
    - automatische Bauvoranfrage konkretisieren (Geschosszahlen, Traufhöhe, bebaubare Fläche, usw.)
    - Daten in weiteren planungsfremden Umgebungen nutzen (Umwelt, Verkehr)

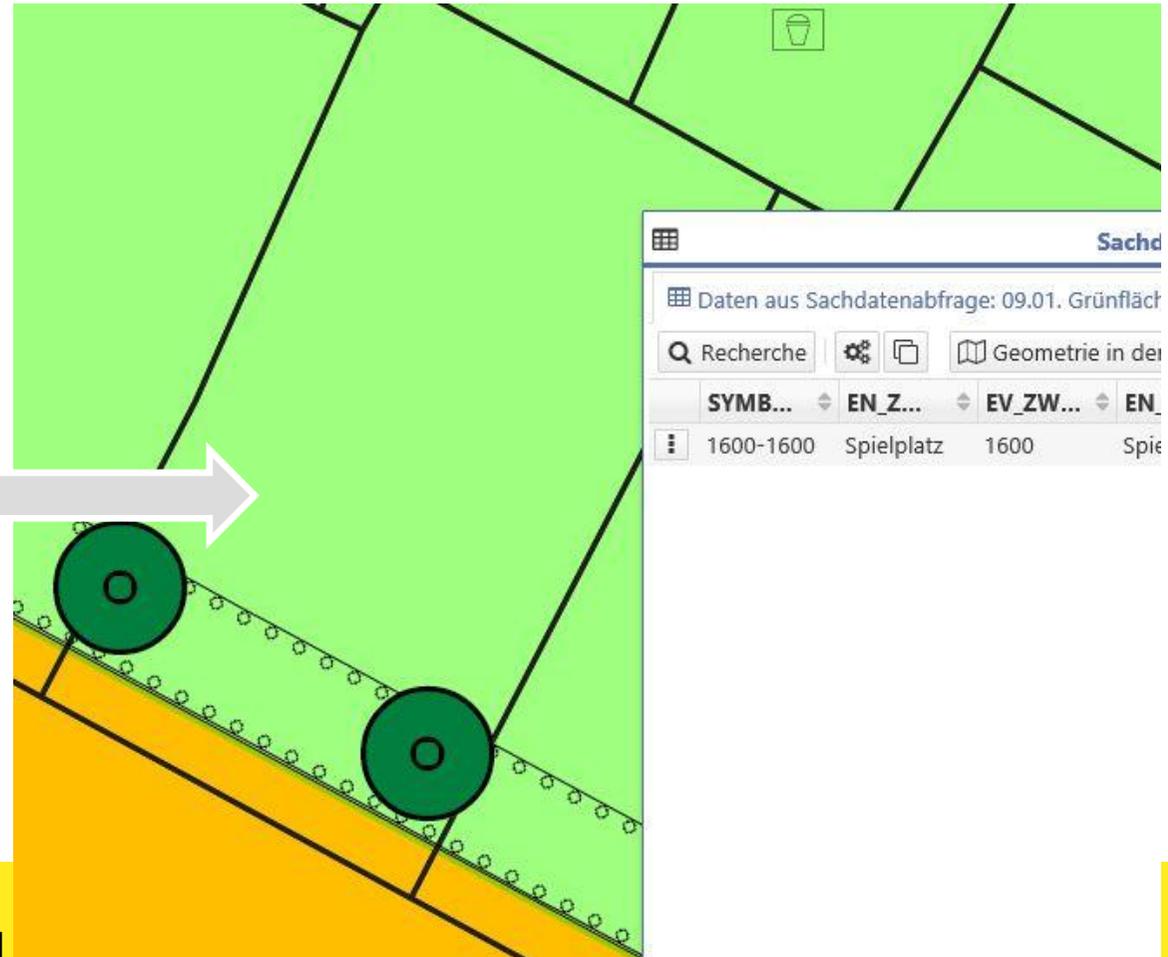
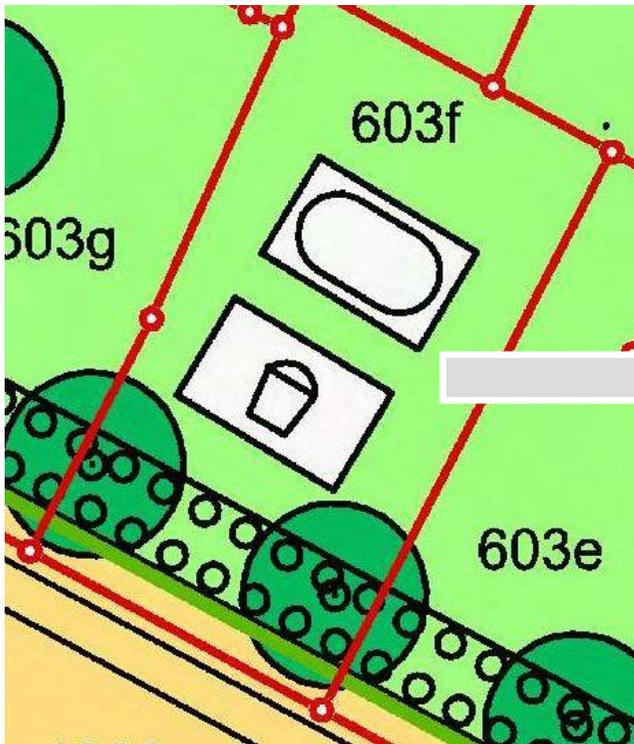
# Vorteile mit XPlanGML

- aus Sicht der Wirtschaft/Bürgerinnen u. Bürger
  - Weiterverwendung von z. B. über Dienste bereitgestellte Planungsdaten in bestehende Geschäftsprozesse
  - Beschleunigung von Investitionsmaßnahmen durch sofortige Verfügbarkeit entscheidungsrelevanter Daten
  - Beteiligungs- und Offenlegungsprozesse online möglich
  - Anzeige von planungsrelevanten Themen im Themenstadtplan Dresden



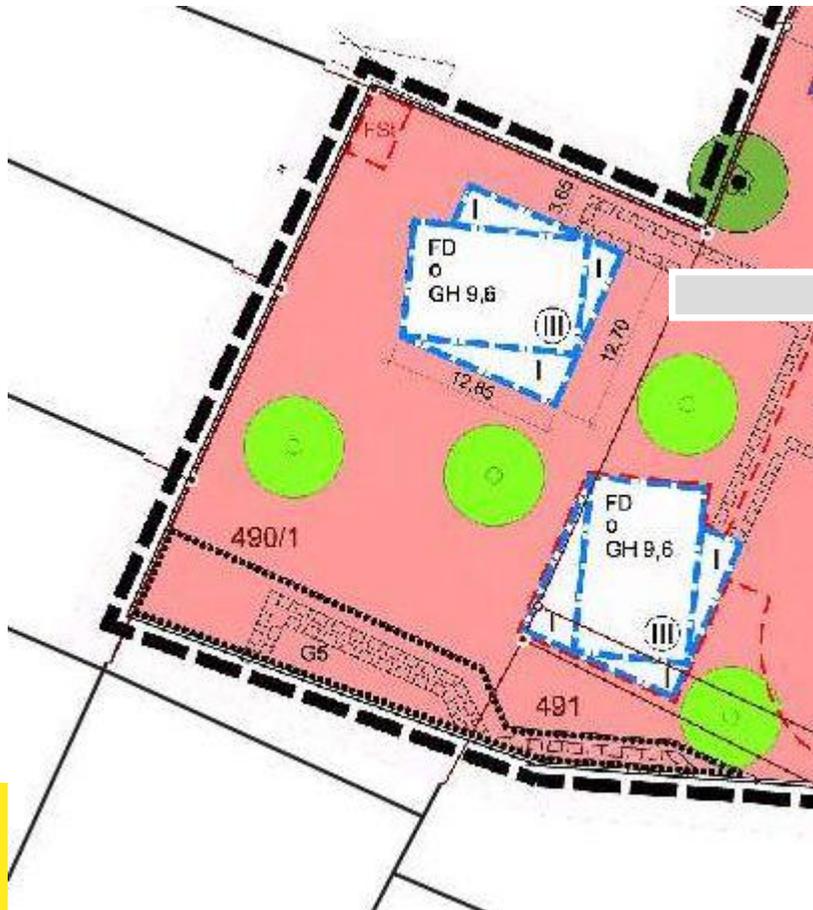
# Erfahrung mit XPlanGML

- objektorientierte Denkweise!
- Fokus nicht auf grafische Darstellung beschränken!
- Sonderfälle beachten



# Erfahrung mit XPlanGML

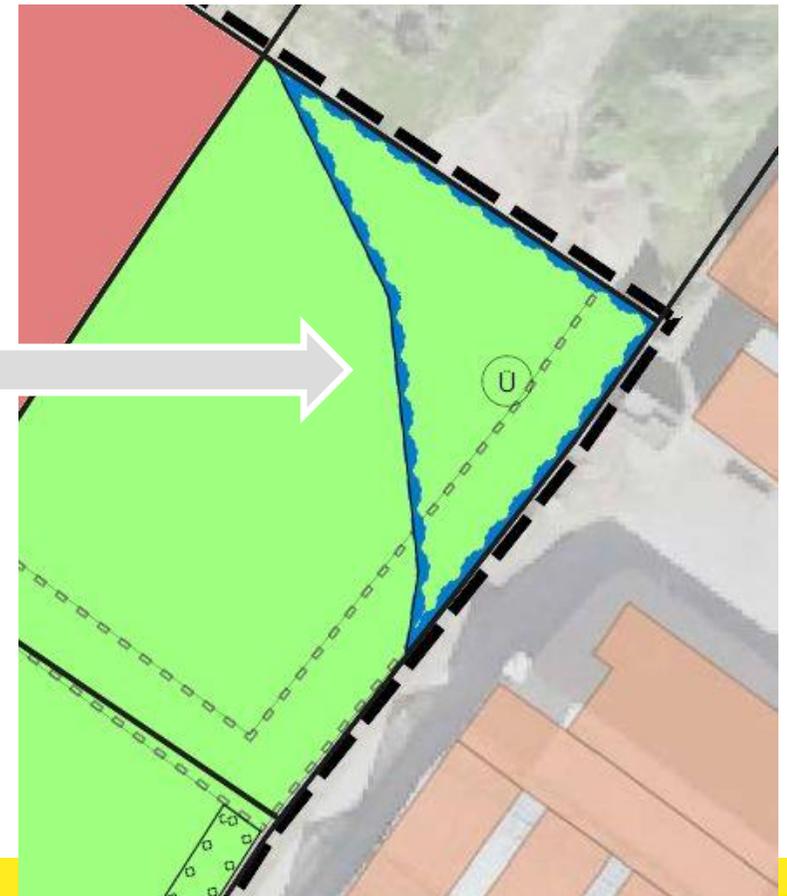
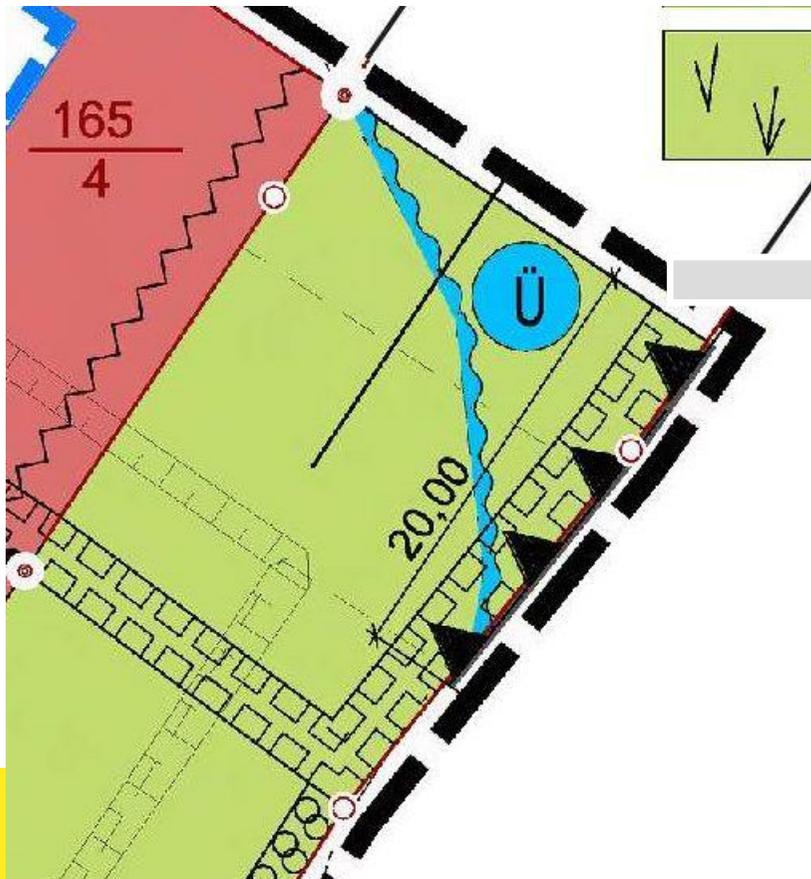
- Geometrien (z. B. Baufenster)



und Kataster

# Erfahrung mit XPlanGML

- Überschwemmungsgebiet (Linie oder Fläche?)



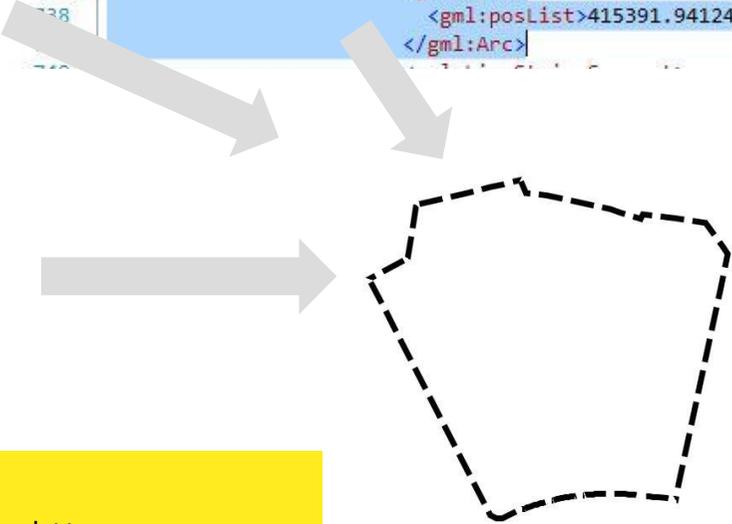
# Erfahrung mit XPlanGML

## ■ GML und ihre „hundert“ Geometrie-Schemata

```
322 <xplan:gehörtZuBP_Bereich xlink:href="#GML_
323 <xplan:position>
324 <gml:Surface gml:id="GML_afe26f80-38b6-4ce
325 <gml:patches>
326 <gml:PolygonPatch>
327 <gml:exterior>
328 <gml:LinearRing>
329 <gml:posList>415047.31656000 564
330 </gml:LinearRing>
331 </gml:exterior>
```

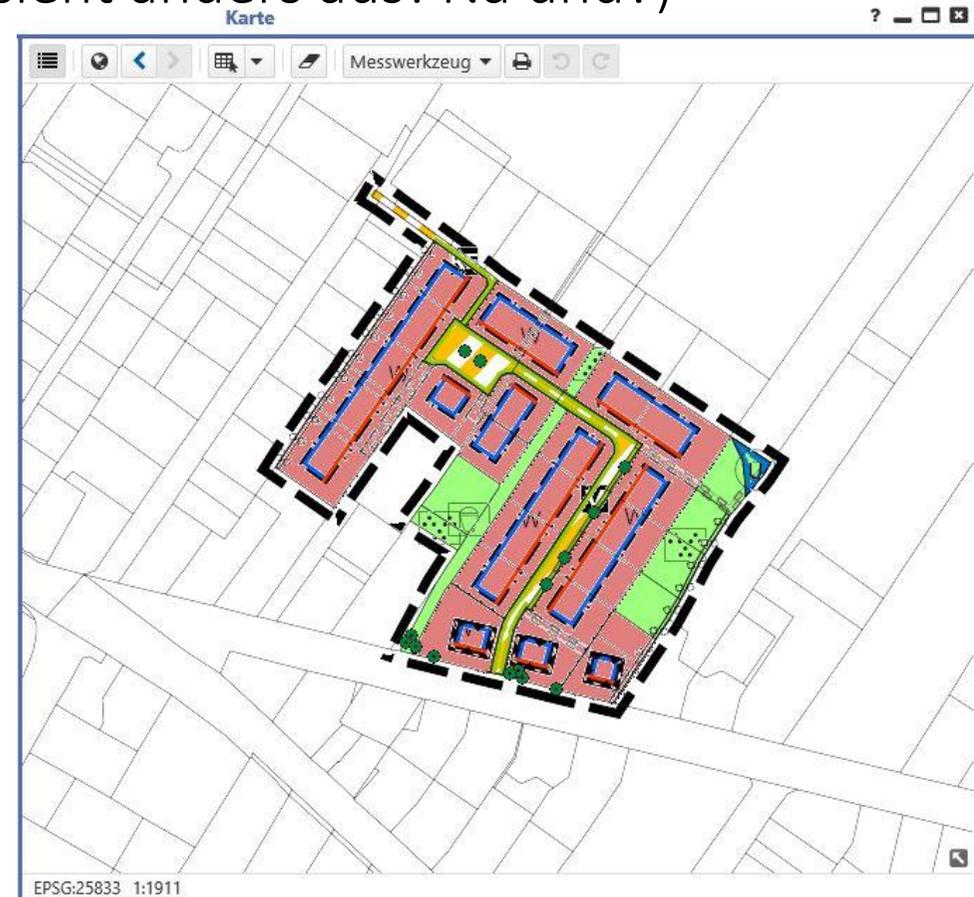
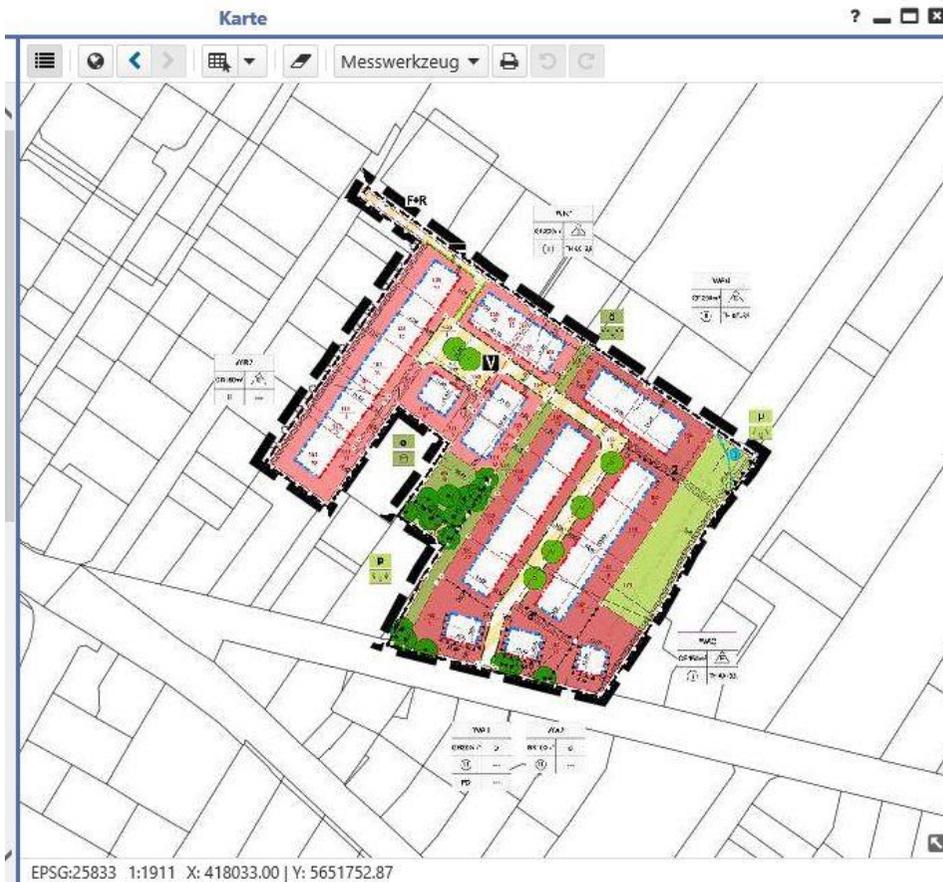
```
727 <xplan:gehörtZuBP_Bereich xlink:href="#GML_39
728 <xplan:position>
729 <gml:Surface gml:id="GML_18da0659-210d-4443-
730 <gml:patches>
731 <gml:PolygonPatch>
732 <gml:exterior>
733 <gml:Ring>
734 <gml:curveMember>
735 <gml:Curve gml:id="GML_97aa0fc5-
736 <gml:segments>
737 <gml:Arc>
738 <gml:posList>415391.94124
```

```
82 <xplan:gehörtZuBP_Bereich xlink:href="#GML_9f4a5
83 <xplan:position>
84 <gml:Surface gml:id="GML_3ed3fa1c-bbe9-45c7-b6f
85 <gml:patches>
86 <gml:PolygonPatch>
87 <gml:exterior>
88 <gml:Ring>
89 <gml:curveMember>
90 <gml:Curve gml:id="GML_4ab3b6ef-0b2
91 <gml:segments>
92 <gml:LineStringSegment>
93 <gml:posList>404970.101470126
94 </gml:LineStringSegment>
```



# Erfahrung mit XPlanGML

- CAD-Grafik vs. XPlanGML (Ja, es sieht anders aus! Na und?)



# Erfahrung mit XPlanGML

- externe Planungsbüros tun sich immer noch schwer
- Software muss Versionsänderungen des Standards berücksichtigen
  - WS LANDCAD
  - IDU Xplan-Konverter
  - FME
- von ca. 300 Bebauungsplänen bisher nur 20 in GDI-DD integriert!
- intensiver Austausch des XPlanGML-Ersteller mit „Endanwender“



# Fazit

- Standard ist toll, aber...
- Umsetzung von neuen Bebauungsplänen auch in XPlanGML intensivieren (Stadtplanungsamt und Externe)
- Datenqualität der Planwerke wird verbessert
- noch keine systemübergreifende Anwendung innerhalb der GDI-DD
- Leitstelle „Xplanung“ in Hamburg (Start wahrscheinlich ab Mai 2018)

# Kontakt

- Dora, Marcus
  - (03 51) 4 88 41 45
  - mdora@dresden.de

