

19.6.2023

Es ist doch nur Software - Der Einsatz von Open Source in der öffentlichen Verwaltung

Präsentationen:
Claus Wickinghoff
Torsten Friebe
David Arndt



Wir verwenden BigBlueButton, ein webbasiertes Open-Source Video-Konferenzsystem.



Mikrofon an/aus
Vermeiden Sie bitte
störende Hintergrund-
Geräusche.



Audioverbindung an/aus
Über das kleine Icon
kann das Audiogerät
festgelegt werden.



Kamera an/aus
Um die Bandbreite effizient
zu nutzen, bitte „mittlere“ /
„niedrige Qualität“ wählen.



Bildschirm bzw. einzelne
Fenster freigeben
(nur für Präsentatoren)

Präsentation minimieren
(die Kamerabilder werden
größer) bzw. Präsentation
wieder öffnen.



Hand heben,
um in größeren Runden
einen Beitrag zu leisten.



Teilnehmerliste
aus-/einblenden



Öffentlicher Chat -
Bitte bei Problemen
benutzen.



Gemeinsame
Notizen



Vorstellung FOSSGIS e.V.

- Förderung von Freier GIS Software und Freier Geodaten im deutschsprachigen Raum
- Der FOSSGIS e.V. ist ein Local Chapter der OSGeo und OpenStreetMap Foundation (OSMF)
- Veranstalter der jährlich stattfindenden FOSSGIS-Konferenz

Die Open Source Business Alliance



**Es ist doch nur Software -
Der Einsatz von Open Source in der öffentlichen Verwaltung**

Claus R. Wickinghoff
Sprecher der OSBA Working Group Beschaffung

Vorab: Ziemlich sicher benutzen Sie bereits Source Software



Am Anfang war... Open Source

- Anfangs war Software Teil des Computersystems wurde als Programmcode bezeichnet.
- Der Begriff **Software** wurde erst 1958 geprägt.
- Bis in die 70er gab es die Betriebssoftware immer im Quellcode als kostenlose Zugabe zur Hardware.
- Im universitären Umfeld bildeten sich zu der Zeit die ersten Communities, in der Programme untereinander getauscht und verbessert wurden.

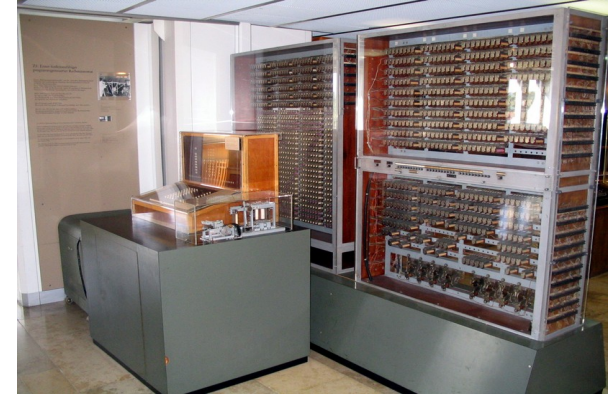


Bild: Zuse Z3 von 1941, Nachbau im Deutschen Museum
Quelle: Venusianer at German Wikipedia, Lizenz: CC BY-SA 3.0

- Mit fortschreitender Entwicklung der Technologie werden Computer immer kleiner, leistungsfähiger und günstiger.
- 1969 kündigt IBM die Trennung der Nutzungsbedingungen von Hardware und Software an.
- Weitere Unternehmen folgen und führen „Software-Lizenzen“ ein.
- Software wird zu einem Teil kommerziell und proprietär.
- Microsoft dominiert mit DOS (1981) und Windows (1985) den PC.

- 1977 veröffentlicht die Universität von Kalifornien in Berkeley eine eigene UNIX-Distribution: **BSD-UNIX**
- 1983 ärgert sich Richard Stallmann am MIT über die Kommerzialisierung von UNIX und startet das **GNU-Projekt**.
- 1991 veröffentlicht Linus Torvalds in Finnland eine erste Version von **Linux**.
- 1998 wird von Bruce Perens der Begriff **Open Source** geprägt.

- Proprietär: Der Urheber räumt Rechte zur Nutzung einer Software ein. Sehr oft wird der Quelltext der Software nicht zur Verfügung gestellt.
- BSD-Lizenz: Die Software darf frei verwendet werden (kopiert, verändert und weiter verbreitet). Der Quellcode muß hier nicht weitergegeben werden, es muß nur der Copyright-Vermerk der ursprünglichen Software erhalten bleiben.
- GNU Public License (GPL): Die Software darf frei verwendet werden, es gilt jedoch zusätzlich ein „Copyleft“. D.h. jegliche Bearbeitung muß unter der Lizenz des ursprünglichen Werks stehen.
- Affero GPL (AGPL) als Erweiterung der GPL für den Einsatz in der Cloud.

Warum wird Open Source zunehmend interessant ?

Wunsch nach Digitaler Souveränität:

- Herstellerunabhängigkeit
- Definitionshoheit
- Nachhaltigkeit
- Umsetzen gesetzlicher Vorgaben (z.B. DSGVO)
- Exit-Strategie
- Überprüfbarkeit / Sicherheit

Geschäftsmodelle basieren auf Serviceangeboten:

- Softwarepflege
- Supportete, geprüfte Releases
- Support / Helpdesk
- Haftung

Es existieren auch Mischmodelle („Open Core“ mit proprietären Erweiterungen).

- Open Source gab es schon immer und hat eine lange Geschichte.
- Es gilt unterschiedliche Lizenzmodelle zu beachten.
- Es gibt gute Gründe für Open Source.
- Geschäftsmodelle basieren auf Serviceangeboten.
- In den Behörden ist Open Source nichts Neues.

Was ist XPlanung?

- Im Rahmen des eGovernment Projektes **XPlanung** wird ein objektorientiertes **Datenaustauschformat XPlanGML** entwickelt, das den verlustfreien Austausch von raumbezogenen Planwerken wie Bauleitplänen, Regionalplänen oder Landschaftsplänen zwischen unterschiedlichen IT-Systemen gestattet.

Datenaustausch ohne gemeinsamen Standard



Datenaustausch über das standardisierte Format XPlanung

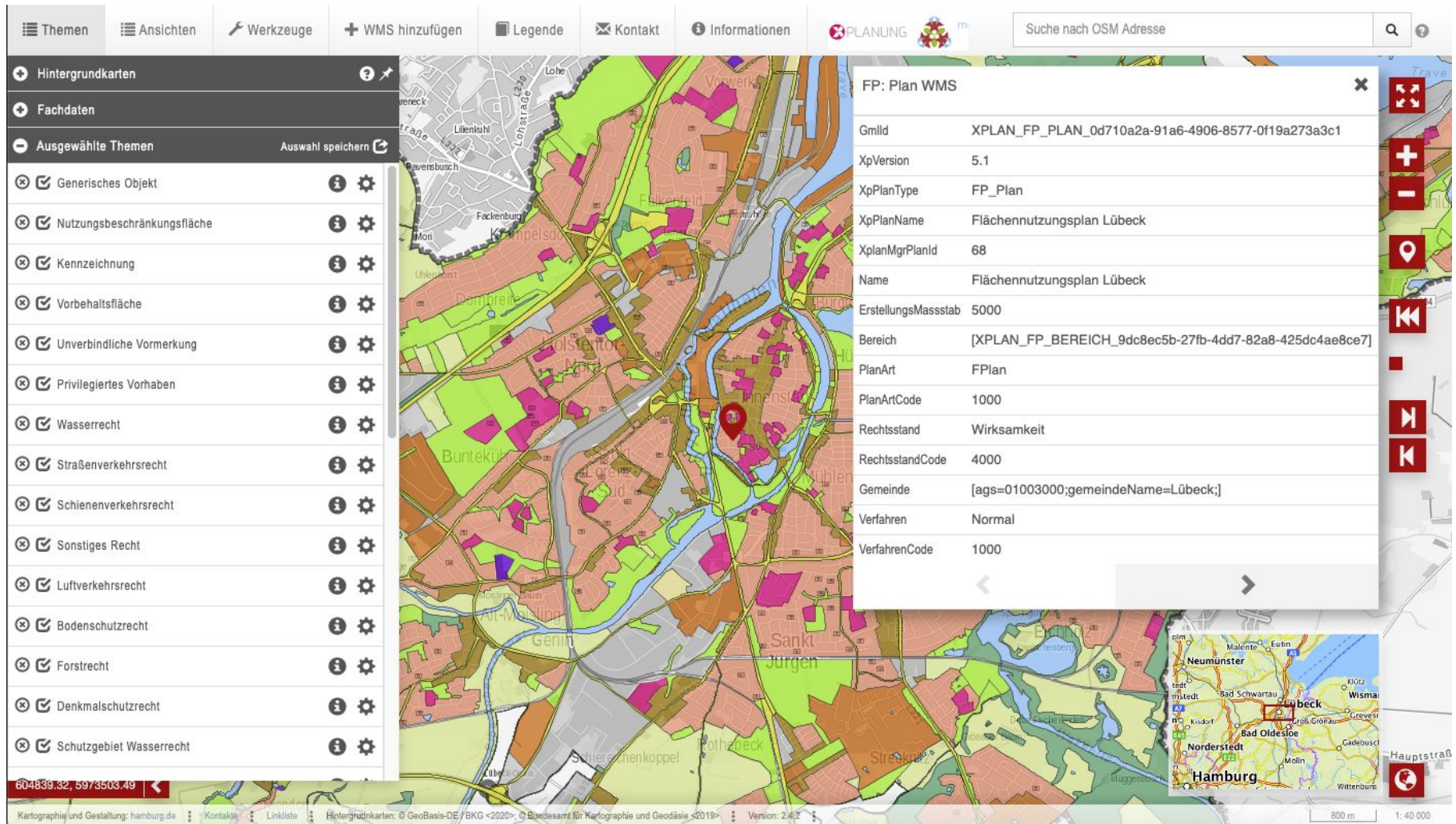


Quelle: <http://www.xplanung.de>

Was ist die xPlanBox?

- Die xPlanBox ist Open Source und auf der [Open CoDE-Plattform](#) des BMI veröffentlicht.
- Die Software wird von der Firma [lat/lon](#) entwickelt.
- Die **xPlanBox** ist eine Lösung zum **Validieren, Verwalten** und **Publizieren** von Daten des Standards [XPlanung](#).
 - **Prüfung** von teil- oder vollvektoriellen Plänen des Standards XPlanung wie Bebauungs- und Flächennutzungsplänen
 - **Speicherung** von teil- oder vollvektoriellen Plänen in einer zentralen Datenbank
 - **Bereitstellung** von teil- oder vollvektoriellen Planinformationen über Geodatendienste WFS und WMS
- Der [XPlanValidator](#) wird von der [XLeitstelle](#) eingesetzt.

xPlanBox im Einsatz



The screenshot displays the xPlanBox web application interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Themen', 'Ansichten', 'Werkzeuge', '+ WMS hinzufügen', 'Legende', 'Kontakt', 'Informationen', and 'PLANUNG'. A search bar on the right contains the text 'Suche nach OSM Adresse'. On the left, a sidebar lists 'Ausgewählte Themen' (Selected Themes) with a list of planning categories, each with a checkbox and a gear icon for settings. The main area shows a map of Lübeck with a planning overlay in various colors (green, orange, pink, purple). A red location pin is placed on the map. A popup window titled 'FP: Plan WMS' is open, displaying the following metadata:

FP: Plan WMS	
GmlId	XPLAN_FP_PLAN_0d710a2a-91a6-4906-8577-0f19a273a3c1
XpVersion	5.1
XpPlanType	FP_Plan
XpPlanName	Flächennutzungsplan Lübeck
XplanMgrPlanId	68
Name	Flächennutzungsplan Lübeck
ErstellungsMassstab	5000
Bereich	[XPLAN_FP_BEREICH_9dc8ec5b-27fb-4dd7-82a8-425dc4ae8ce7]
PlanArt	FPlan
PlanArtCode	1000
Rechtsstand	Wirksamkeit
RechtsstandCode	4000
Gemeinde	[ags=01003000;gemeindeName=Lübeck;]
Verfahren	Normal
VerfahrenCode	1000

At the bottom of the interface, there is a status bar with the text 'Kartographie und Gestaltung: hamburg.de', '© GeoBasis-DE/BKG <2020>', '© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie <2019>', 'Version: 2.4.2', and a scale bar showing '800 m' and '1: 40 000'.

Der Regionalverband Ruhr



ca. 4.500 km²
ca. 5,1 Mio. Einwohner:innen
11 kreisfreie Städte, 4 Kreise, 53 Kommunen

- Kreise
- kreisfreie Städte

NRW



xPlanBox beim Geonetzwerk.metropoleRuhr

- Heterogene GIS Landschaft im Verbandsgebiet
=> Standards
- OpenSource Software bietet einen niederschweligen Einstieg, die Geschäftsstelle des Geonetzwerk bietet hier an zentraler Stelle Support für die Mitgliedskommunen
=> eine Nachnutzung der Software ist somit einfach möglich
- Eigene Weiterentwicklung der Software sind möglich

REGIONALVERBAND RUHR Bebauungsplanübersicht

xPlanBox - Regionalverband Ruhr
Portal für Bauleitplanung und Raumordnung

Plan hinzufügen: Keine Datei ausgewählt.

Gemeindeauswahl: Planstatus: Spalte auswählen:

Name	ID	Nummer	Gemeinde	XPlan GML Version	Planart	sonstige Planart	Rechtsstand	Datum Veröffentlichung	Datum Import	Planstatus	Gültigkeit	Aktionen
Baerl_Henrich_Kerlen_Strabe (Schulstr.)	9	1251	Duisburg	5.1	BP_Plan		Inkraft/Gehten	30.12.2019	09.08.2022 15:20:44	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
BürgerRathaus	6	0318	Essen	5.2	BP_Plan		Entwurf		03.08.2022 17:38:27	In Aufstellung	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
Eick-West_Wirkestrabe	17	R38	Moers	4.1	BP_Plan		Inkraft/Gehten	02.02.1972	25.04.2023 08:53:44	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
Eick-West_Wirkestrabe	18	R38	Moers	4.1	BP_Plan		Inkraft/Gehten	02.02.1972	11.08.2022 09:01:37	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
Eick-West_Wirkestrabe	13	R38	Moers	4.1	BP_Plan		Inkraft/Gehten	02.02.1972	11.08.2022 10:08:20	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
Eick-West_Wirkestrabe	16	R38	Moers	4.1	BP_Plan		Inkraft/Gehten	02.02.1972	29.04.2023 08:51:55	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
Friedrichshaf Sachsenstrabe	11	2015	Essen	5.2	BP_Plan		Inkraft/Gehten	24.01.2020	09.08.2022 15:33:11	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
Hamborn (1. Änderung)	15	850_A (1.A.)	Essen	5.1	BP_Plan		Inkraft/Gehten	30.11.2015	15.02.2023 14:58:13	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
Hirsche Hof	5	0409	Essen	5.2	BP_Plan		Inkraft/Gehten	16.04.2010	02.08.2022 14:25:25	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
Hu144	10	-	Dortmund	5.2	BP_Plan		Inkraft/Gehten		09.08.2022 15:25:38	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
Huyssenallee/Henrichstrabe	4	1816	Essen	5.2	BP_Plan		Inkraft/Gehten		25.01.2022 16:31:37	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
Kunstwerkstatt_Schulkechweg	3	10-2014	Essen	5.2	BP_Plan		Satzung		20.07.2022 14:51:47	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>
Sturmer Schloßweg / Oberhausener Strabe	14	P 14(1)	Mülheim an der Ruhr	5.2	BP_Plan		Inkraft/Gehten	31.10.2018	18.01.2023 16:47:12	Festgestellt	■	<input type="button" value="Info"/> <input type="button" value="Drucken"/> <input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Aktualisieren"/>

xPlanBox Version 5.1.9 © 2019-2022 Jürgen Dittler, Bonn

FOSSGIS e.V. und OSBA

FOSSGIS e.V.

- * Adresse: Bundesallee 23, 10717 Berlin
- * Telefon: +49 30-62932037
- * Local Chapter OpenStreetMap-Foundation
- * Local Chapter OSGeo
- * FOSSGIS-Konferenz
- * Mitgliedschaft: <https://fossgis.de/verein/mitgliedschaft/>



Open Source Business Alliance (OSBA)

- * Adresse: Pariser Platz 6a, 10117 Berlin
- * Telefon: +49 (0) 30 / 300 149-3377
- * Wirtschaftsverband für OSS-Unternehmen, > 200 Mitglieder
- * vertritt OSS-Firmen und Institutionen
- * <https://osb-alliance.de/ueber-uns/was-ist-die-osb-alliance>
- * Working Group Beschaffung von OSS für den öffentlichen Sektor



Kontakte der Beitragenden

Claus Wickinghoff (linudata GmbH Ingenieurbüro, Essen)
info@linudata.de

David Arndt (Regionalverband Ruhr, FOSSGIS e.V.)
info@fossgis.de

Torsten Friebe (lat/ion GmbH, Wachtberg)
- info@lat-ion.de

Anja Sigesmund (Stadt Herne)
- anja.sigesmund@herne.de

Fragen – Antworten – Zusammenfassung

Wie finde ich Support?

- Ausschreibung - Vertragspartner
- Herunterladen - man kümmert sich selber um den Support
- Support auf Projektseite suchen
- für Geobereich Dienstleisterliste: <https://fossgis.de/dienstleister/>
- Softwareschmieden müssen Mindestkriterien erfüllen, z.B. Anzahl Mitarbeitende, Jahresumsatz...

Welche Sicherheitskriterien gibt es?

- im OSS-Umfeld gibt es viele kleine Unternehmen
- es gibt Zertifizierungen
- Softwarehersteller müssen Sicherheit nachweisen (wird im EU-Parlament diskutiert)
- Reaktionszeiten für Patches
- Wenn Produkt schon länger am Markt ist, Produkt kann nicht vom Markt genommen werden ;-)

Fragen – Antworten - Zusammenfassung

Welche OSS-Produkte gibt es im Geobereich?

- QGIS
- Webdienste für Karten: Mapserver, Geoserver, Deegree...
- Postgis Geodatenbank
- Masterportal - Webclient für Geoportale
- Vortrag: Vergleich QGIS-Server, Geoserver und MapServer:
<https://pretalx.com/fossgis2019/talk/877HVT/>
- FOSSGIS-Konferenz: <https://fossgis-konferenz.de/>

Fragen – Antworten – Zusammenfassung

Best-Off Missverständnisse Open Source Software, Vorurteile OSS

- *Zwang ganzen Quellcode offen zu legen*

-- nein, keine Githubhochladeverpflichtung, kein Zwang den Quellcode extern zu veröffentlichen

- *fehlerhaft, unsicher, wird nicht weitergepflegt, kein sicher Support, keine Investitionssicherheit,*

-- Es ist doch nur Software! und jede Software ist fehlerhaft. Software wird immer durch Entwickler:innen programmiert. Der einzige Unterschied ist die Lizenz.

- Sovereign Tech Fund (STF) fördert gezielt Basis-OSS-Projekte

- Wenn Software interessant ist und genutzt wird, wird es Weiterentwicklung geben sowie Unterstützung durch Nutzergruppen

- ein OSS-Produkt kann nicht vom Markt genommen werden

Links

Umfrage:

Ziel der Umfrage: Ihren Bedarf an weiteren Infos und Inputs herausfinden

<https://umfrage.fossgis.de/index.php/264839?lang=de>

Open Code DE: Open Source Code für die Öffentliche Verwaltung:

<https://opencode.de/de>

Sovereign Tech Fund (STF):

<https://sovereigntechfund.de/de/>

Leitfaden XPlanung:

<https://www.staedtetag.de/publikationen/positionspapiere/xplanung-2020>