GeoPortal.Landau

Das webbasierte Geographische Informationssystem (WebGIS) der Stadt Landau in der Pfalz Bedienungsanleitung und Dokumentation (Version 3.0)



maps.landau.de



Inhaltsverzeichnis:

Nummer	Inhalt	<u>Seite</u>
1	Vorwort	3
2	Begriffserläuterungen	4
3	Die Portalseite	5
3.1	Kartenanwendungen	5
3.2	Andere Anwendungen	5
3.3	Geodaten von A bis Z	6
4	Bedienung der Kartenanwendungen	7
4.1	Titel- und Menüzeile (linker Teil)	7
4.2	Funktionsleiste	7
4.2.1	Kartenansicht	7
4.2.2	Suchen nach	8
4.2.3	Kartenebenen	9
4.2.4	Hintergrundkarte	10
4.3	Kartenfenster	10
4.4	Titel- und Menüzeile (rechter Teil)	11
4.4.1	Drucken	11
4.4.2	Position abfragen	12
4.4.3	Strecke bzw. Fläche messen	12
4.4.4	Zeichnen	13
4.4.5	Objektinformationen abrufen	13
4.4.6	Informationen zur Karte	14
4.4.7	GetBounds	14
4.4.8	Objekt-Manager	14
5	Technischer Anhang	15

1.) Vorwort:

Seit dem Sommer 2010 betreibt die Abteilung Vermessung und Geoinformation des Stadtbauamtes Landau ein WebGIS unter der Bezeichnung **GeoPortal.Landau**. Alternative Bezeichnungen sind z. B. Bürger-GIS, Digitaler Stadtatlas, Geodatenviewer, Internet-GIS, Kommunales GIS oder Online-GIS. Im GeoPortal der Stadt Landau werden umfangreiche Geodaten zu vielen verschiedenen, meist kommunalen Themen mit Raumbezug in interaktiven Karten angeboten. Benutzerinnen und Benutzer können dabei frei durch diverse Karten navigieren und sich so Inhalte und Ausschnitte selbst zusammenstellen. Wichtig dabei ist, dass nicht nur Kartenbilder visualisiert werden, sondern man per Mausklick auf die meisten Objekte auch Fach-Informationen dazu abrufen kann. Das GeoPortal ist also eine Art Bibliothek für geographische Daten. Die Verantwortlichen in der Stadtverwaltung Landau sind bemüht, die hier angebotenen Daten aktuell zu halten.

Seit Ende 2021 ist das GeoPortal der Stadt Landau unter der Adresse https://maps.landau.de

verfügbar. Die Installation einer App oder eine Registrierung ist nicht erforderlich. Ein Internetbrowser für die kostenlose und anonyme Nutzung reicht vollkommen aus.

Spezielle Nutzer mit erweiterten Zugriffsmöglichkeiten und Rechten können sich mit Benutzername und Passwort anmelden.



2.) Begriffserläuterungen:

Bevor einzelne Funktionen beschrieben werden, sollen zunächst einige Fachbegriffe erläutert werden.

• Kartenanwendung

Als Kartenanwendung wird eine Benutzeroberfläche bezeichnet, um eine interaktive Karte zu bedienen. Elemente einer Kartenanwendung können zum Beispiel die Karte selbst, eine Übersichtskarte, Navigationsmöglichkeiten, Suchfunktionen, Auswahl von Kartenebenen etc. sein. Die Karte einer Anwendung enthält i. d. R. mehrere Kartenebenen die aus verschiedenen Kartendiensten von unterschiedlichen Anbietern stammen können.

• Kartendienst

Ein WMS-Kartendienst (Web Map Service) ist eine weltweit genormte Schnittstelle, um Karteninhalte von einem Server anzufordern (GetMap). Es ist damit auch möglich, Informationen zu darin enthaltenen Objekten abzufragen (GetFeatureInfo).

• Kartenebene

Eine Kartenebene, auch Layer genannt, ist mit einer transparenten Zeichenfolie vergleichbar. Sie kann zusammen mit anderen Ebenen einer Gruppe zugeordnet sein und kann Objekte aus verschiedenen Klassen (unterschiedliche graphische Darstellungen) beinhalten. Eine Kartenebene kann in der Karte ein- oder ausgeblendet werden. Bei sichtbaren und abfragbaren Ebenen können per Mausklick auf einzelne graphische Objekte auch Sachinformationen dazu abgerufen werden.

• Klasse

Die Inhalte einer Kartenebene (Punktsymbole, Linien, Flächen und Beschriftungen) können graphisch alle gleichartig dargestellt werden. Die einzelnen Objekte können aber auch verschiedenen Klassen zugeordnet sein, wodurch sich verschiedenartige graphische Darstellungen (Farbe, Symbole, Linienarten, Flächenfüllungen, etc.) innerhalb einer Ebene ergeben.

• Objektinformation

Bei den meisten Kartenebenen können Objektinformationen zu einzelnen Objekten abgerufen werden. Dazu einfach mit der linken Maustaste auf das jeweilige Objekt (Punktsymbol, Linie oder Fläche) klicken, um die dazu vom Datenanbieter bereitgestellten Informationen in einem Fenster anzuzeigen.

3.) Die Portalseite:

Beim Aufruf der Adresse https://maps.landau.de erscheint zunächst die Ende 2021 gestaltete Portalseite. Sie soll dabei helfen, dass man möglichst einfach und schnell das findet was man sucht.

Im Kopfbereich links ist der Umriss des Landauer Stadtgebiets zu sehen. Ein Klick darauf ruft die



Portalseite erneut auf. Rechts ist das Logo der Stadt Landau Stadt Landau in der Pfalz abgebildet. Ein Klick darauf ruft die Homepage der Stadt Landau auf. Die hier angebotene Möglichkeit Anmelden ist nur

Stadtverwaltung

für Administratoren und ganz spezielle Anwender gedacht.

3.1 Kartenanwendungen



In der linken Spalte können Sie eine der von der Stadt Landau angebotenen Kartenanwendungen auswählen. Im ersten Block sind dies Anwendungen mit thematisch zusammengestellten Inhalten. Diese können alternativ auch in der rechten Spalte per Klick auf die entsprechende Grafik aufgerufen werden. Im zweiten Block werden weitere Anwendungen angeboten und im dritten Block gibt es für spezielle Nutzer die Möglichkeit, sich mit Benutzername und Passwort anzumelden.

3.2 Andere Anwendungen



In der linken Spalte werden Verlinkungen zu interessanten Kartenangeboten anderer Anbieter aufgelistet. Zu den wohl bekanntesten Vertretern dieser Art gehören hier sicherlich Google Maps und OpenStreetMap. Wichtig sind auch die WebGIS-Angebote des Landes Rheinland-Pfalz wie z. B. GeoPortal.rlp oder maps.rlp, die alternativ auch in der rechten Spalte per Klick auf die entsprechende Grafik aufgerufen werden können.

3.3 Geodaten von A bis Z



Dies ist der wohl wichtigste Bereich auf der Portalseite, denn hier können Sie gezielt nach einem bestimmten Thema suchen. Entweder Sie scrollen dazu durch die alphabetisch sortierte Auflistung (von A wie "*Abfallbehälter"* bis Z wie "*Zoo Landau in der Pfalz"*) oder Sie geben einen Suchbegriff ein, um die Liste entsprechend zu filtern.

Normalerweise wird per Klick auf einen Listeneintrag direkt die entsprechende Kartenanwendung geöffnet und die passenden Ebenen werden eingeblendet. Bei Einträgen die mit drei Pünktchen enden (z. B. "*Bebauungspläne* …") wird allerdings zunächst eine Infoseite vorgeschaltet.

In der rechten Spalte können Sie alternativ, ähnlich wie bei "Kartenanwendungen" direkt auf eine Grafik klicken, um die jeweilige Anwendung zu öffnen. Noch gezielter können Sie auf einen dortigen Texteintrag (z. B. "*Straßenreinigung*") klicken, um auch direkt die passenden Kartenebenen einzublenden.

4.) Bedienung der Kartenanwendungen:

Das Hauptelement einer Kartenanwendung ist eine interaktive Karte. Deren Karteninhalt und Kartenansicht können Sie selbst festlegen. Dabei helfen Ihnen u. a. Suchfunktionen. Außerdem stehen Funktionen zum Drucken, Messen und Zeichnen bereit.

Die meisten von der Stadt Landau angebotenen Kartenanwendungen sind gleich aufgebaut. Oben befindet sich eine blau hinterlegte Titel- und Menüzeile, links eine Funktionsleiste und rechts daneben das eigentliche Kartenfenster in dem weitere Funktionen abgelegt sind (s. Abb.).



4.1 Titel- und Menüzeile (linker Teil)

Per Klick auf das Symbol mit den drei Strichen kann die Funktionsleiste aus- bzw. wieder eingeblendet werden. Dadurch wird auch die Breite des Kartenfensters beeinflusst. Per Klick auf "GeoPortal.Landau" wird die Portalseite geöffnet und per Klick auf den jeweiligen Titel der Kartenanwendung (z. B. "Stadtplanung") wird diese neu geladen.

4.2 Funktionsleiste

Wie erwähnt, kann die Funktionsleiste aus- oder eingeblendet werden. Sie beinhaltet wichtige Funktionen um den Kartenausschnitt und -inhalt zu beeinflussen.

4.2.1 Kartenansicht

In der Übersichtskarte wird durch ein rotes Rechteck die Lage des aktuellen Kartenausschnitts in Bezug auf das Stadtgebiet dargestellt. Per einfachem Mausklick in die Übersichtskarte kann der Kartenausschnitt an die entsprechende Stelle verschoben werden.

In den Eingabefeldern für "Ostwert" und "Nordwert" werden die Koordinaten des aktuellen Kartenmittelpunktes im System UTM32 angezeigt. Die Werte können editiert werden, um den Kartenausschnitt auf einem definierten Punkt zu zentrieren. Die Änderung erfolgt, sobald der Cursor das Feld "Nordwert" verlässt.

Der Kartenmaßstab wird durch ein Zoomlevel festgelegt. In den meisten Kartenanwendungen ist dessen Wertebereich von 12 bis 22 begrenzt. Alternativ kann daneben über den Button "Maßstab?" ein dazu vordefiniertes Zoomlevel eingestellt werden. Der eigentliche Maßstab hängt stark von der Bildschirmauflösung (Pixel pro Zoll) ab.

Unterhalb der Maßstabsauswahl finden Sie vier Icons mit folgenden Funktionen:

- Ansicht teilen
 Diese Funktion steht noch nicht zur Verfügung.
- Ansicht merken Mit dieser Funktion merkt sich das System die aktuelle Kartenansicht (Mittelpunkt und Maßstab).
- Ansicht abrufen

Mit dieser Funktion ruft das System die zuvor gemerkte Kartenansicht (Mittelpunkt und Maßstab) wieder ab.

• zur vorherigen Ansicht

Mit dieser Funktion kann die letzte (unmittelbar vor der letzten Änderung) aktive Kartenansicht (Mittelpunkt und Maßstab) wieder abgerufen werden.

4.2.2 Suche nach ...

Sie können nach einer Straße bzw. Hausnummer suchen. Geben Sie dazu zunächst einen Teil des

Suche Straße / Hausnummer:				
Straßenname: Marktstraße	0			
Hausnummer: 💿 🧿 100 🗸 🖌)			
OK Abbruch				

Straßennamens ein und wählen Sie die Straße aus der gefilterten Liste aus. Danach können Sie optional noch eine Hausnummer eingeben bzw. aus der Liste auswählen. Nach Klick auf "OK" bzw. Auswahl einer Hausnummer wird der Kartenausschnitt an die jeweilige Position verschoben. Bei der Suche nach einer Hausnummer wird deren Position

(temporär) markiert.

Sie können nach einer Gemarkung bzw. einem Flurstück suchen. Wählen Sie dazu zunächst eine

Gemarkung aus. Optional können Sie auch noch eine Flurstücksnummer angeben. Nach Klick auf "OK" wird der Kartenausschnitt an die jeweilige Position verschoben (temporär) markiert.

Suche Gemarkung / Flurstück: x				
Gemarkung: Landau v FlurstücksNr: 123/4 ⑦				
OK Abbruch				

Sie können nach einer Gewanne suchen. Geben Sie dazu

Suche Gewanne:		
Name der Gewanne: im ha Im Hang (Nußdorf) Im Hasenlager (Arzheim)	0	

Gewannennamens ein und wählen Sie dann eine aus der so gefilterten Liste aus. Nach Klick auf "OK" wird der Kartenausschnitt an die jeweilige Position verschoben. Ähnlich wie Adressen in bebauten Bereichen, sind Gewannen Lagebezeichnungen aus dem Liegenschaftskataster. Eine

Gewanne ist ein flächiger Teil einer Gemarkung und wird meist durch Wirtschaftswege begrenzt.

4.2.3 Kartenebenen

Mit diesem zentralen Steuerelement wird im Wesentlichen der Inhalt der Karte beeinflusst. Mit den



Funktionen Alle Gruppen öffnen | schließen haben Sie die Möglichkeit, alle Gruppen (dargestellt durch gelbe Ordnersymbole) auf- bzw. zuzuklappen. Außerdem können Sie Alle Ebenen ausblenden, was bei Bedarf mehr Übersichtlichkeit schafft. Per Klick auf das Zahnrad-Symbol können Sie Einstellungen zu Kartenebenen vornehmen.

Vor den eigentlichen Kartenebenen mit thematischen Inhalten werden hier folgende drei besondere Ebenen angezeigt.

Sie können ein **Fadenkreuz** ein- oder ausblenden und per Klick auf das Zahnrad-Symbol dessen graphische Darstellung verändern (dezent / deutlich, am Cursor).

In der **Markierungsebene** werden temporäre Markierungen (z. B. von den Such- und Messfunktionen) abgelegt. Sie können diese Ebene ein- oder ausblenden und deren kompletten Inhalt

per Klick auf das Mülleimersymbol löschen. Dabei erfolgt keine Rückfrage. Bei jeder neuen Suche wird im Übrigen vor dem Setzen eines Markers ebenfalls der bisherige Inhalt der Markierungsebene gelöscht, so dass jeweils immer nur ein einziger Marker sichtbar ist.

Beim Verwenden der Zeichenfunktionen (siehe "Werkzeuge") sowie beim Import von Daten per Drag & Drop werden Objekte in der Zeichnungsebene abgelegt. Ähnlich wie der Markierungsebene kann die Zeichnungsebene ein- oder ausgeblendet und per Klick auf das Mülleimersymbol gelöscht werden. Hier erfolgt allerdings vor der Ausführung noch eine Sicherheitsabfrage.

In der Regel sind einzelne Ebenen (Layer, vergleichbar mit einer transparenten Zeichenfolie) in Gruppen angeordnet. Eine Gruppe kann per Klick auf den unterstrichenen Gruppennamen auf- bzw. zugeklappt werden (durch eine grüne bzw. rote Markierung erkennbar). In jeder aufgeklappten Gruppe ist ein grünes / graues Augensymbol sichtbar. Per Klick darauf werden alle Ebenen dieser Gruppe ein- bzw. ausgeblendet.

Einzelne Ebenen können durch das Setzen bzw. Entfernen eines Häkchens in der Checkbox einbzw. ausgeblendet werden. Ersatzweise kann man dazu auch auf den Namen der Ebene klicken. Wird der Name der Ebene grau (statt schwarz) angezeigt, bedeutet dies, dass dessen Inhalt auf Grund des aktuellen Kartenmaßstabs nicht sichtbar werden kann. Ein Tooltip (Info beim Halten des Mauszeigers auf dem Namen der Ebene) gibt in diesem Fall einen Hinweis auf den Maßstabsbereich, in dem die Ebene sichtbar wird. Bei vielen Ebenen ist vor dem Namen ein grünes Info-Symbol zu sehen. Dies bedeutet, dass diese Ebene abfragbar ist. In der Karte können also per Mausklick auf ein Objekt aus dieser Ebene Informationen dazu abgefragt werden. Ein graues Info-Symbol bedeutet im Umkehrschluss, dass zu den Objekten in dieser Ebene keine Informationen abfragbar sind.

Bei manchen Ebenen wird hinter dem Namen der Ebene ein blaues Lupen- oder Listen-Symbol angezeigt. Per Klick auf das jeweilige Symbol besteht die Möglichkeit gezielt nach einem Objekt in dieser Ebene zu suchen, um die Karte entsprechend zu zentrieren. Bei einem Lupen-Symbol (z. B. bei Abfallbehältern, Bäumen oder Leuchten) ist zur Suche eine Nummer einzugeben und bei einem Listensymbol (z. B. bei Bebauungsplänen) kann ein Suchbegriff aus einer Liste ausgewählt werden.

4.2.4 Hintergrundkarte

Hier besteht die Möglichkeit, eine von mehreren Hintergrundkarten aus einer Liste auszuwählen.



Hintergrundkarten (zumeist WMS-Dienste) können von verschiedenen Datenanbietern stammen. Entsprechende rechtliche Hinweise werden ggf. unten rechts im Kartenfenster angegeben. Während von den Kartenebenen beliebig viele eingeblendet werden können, kann von den Hintergrundkarten immer nur eine aktiv

geschaltet werden. Die Hintergrundkarte ist in einer Karte immer die unterste Ebene. Alle anderen Ebenen werden darüber dargestellt. Die Deckkraft der Hintergrundkarte kann per Schieberegler eingestellt werden. Dabei bedeutet eine kleine Zahl eine hohe Transparenz und 100% bedeutet volle Deckkraft, also keine Transparenz. Durch Einstellung von 0 Prozent kann hier übrigens die Hintergrundkarte unsichtbar gemacht werden.

4.3 Kartenfenster

Im Kartenfenster werden natürlich primär die aktuell eingestellte Hintergrundkarte sowie die

eingeblendeten Kartenebenen dargestellt. Je nach Einstellung sind darin auch ein Fadenkreuz, temporäre Markierungen oder gezeichnete bzw. importierte Objekte sichtbar.

Oben links in der Karte gibt es die Möglichkeit die Kartenansicht bzw. den Maßstab um ein Zoomlevel zu vergrößern bzw. zu verkleinern oder



Landau in der Gesamtansicht darzustellen. Direkt darunter bietet ein sog. Zoomslider die Möglichkeit, einfach und schnell mit der Maus das Zoomlevel der Karte stufenlos zu verändern.

Oben rechts in der Karte besteht die Möglichkeit, die Karte als Vollbild (Fullscreen) anzuzeigen. Dadurch wird der gesamte Bildschirm ausgenutzt, was insbesondere bei mobilen Endgeräten (z. B. Tablet oder Smartphone) viel Sinn ergibt.

Unten links in der Karte kann man einfach und schnell das Hintergrundbild auswechseln in dem man zwischen Karten- und Luftbilddarstellung umschaltet.

Am unteren Rand der Karte sind (von links nach rechts) die Koordinaten des aktuellen Mauszeigers, ein Maßstabsbalken sowie ein rechtlicher Hinweis zu sehen.

Navigation in der Karte:

Mit dem Scrollrad der Maus lässt sich der Kartenmaßstab bzw. das Zoomlevel der Karte verändern. Ein Doppelklick in die Karte bewirkt eine Vergrößerung und ein Doppelklick bei gedrückter Umschalt-Taste (Shift) eine Verkleinerung des Kartenmaßstabs. Bei gedrückter Umschalt-Taste (Shift) können Sie mit der linken Maustaste einen Rahmen aufziehen, um den so gewählten Bereich zu vergrößern.

Um den Kartenausschnitt zu verschieben, können Sie die linke Maustaste drücken und eine Verschiebung bei gedrückter Maustaste vornehmen. Bei einem einfachen Mausklick in die Karte wird i. d. R. versucht, Informationen zu einem Objekt abzufragen.

4.4 Titel- und Menüzeile (rechter Teil)

Stand Mai 2022 wird das hier abgebildete Menüband angeboten, dessen Funktionen (von rechts nach links) nachfolgend beschrieben 🝳 Suchen 🎤 Werkzeuge 🚺 Anwendungen 🔚 Legende 🕼 Impressum 🕐 Hilfe werden.

Bei einem Klick auf Hilfe wird auf diese Bedienungsanleitung / Dokumentation verlinkt und beim

Klick auf Impressum wird ein Fenster mit entsprechenden Informationen eingeblendet. Per Klick auf Legende wird ein Legende-Fenster eingeblendet. Darin wird zu den eingeblendeten Ebenen eine (aus dem WMS-Dienst automatisch generierte) Legende angezeigt. Je Klasse wird die in der Karte verwendete Symbolik entschlüsselt. Für manche Ebenen ist keine Legende verfügbar und manchmal kann es auf Grund des Maßstabs sein, dass die Darstellung in Karte und Legende nicht 100%ig übereinstimmen.

Legende:	3
Gemeindegrenze der Stadt Landau	
💦 Gemeindegrenze der Stadt Landau	
<u>Bebauungspläne (im Aufstellungsv</u>	erfahren):
Bebauungspläne (im Aufstellungsv	erfahren)
<u>Bebauungspläne (rechtskräftig):</u>	
Bebauungspläne (rechtskräftig)	
Stellplatzablösesatzung:	
Gebiet I der Stellplatzablösesatzur	ng
Gebiet II der Stellplatzablösesatzu	ng
Gebiet III der Stellplatzablösesatz	ung

Zeigt man mit dem Mauszeiger auf Anwendungen, klappt eine Liste

auf, aus der man eine andere Kartenanwendung auswählen kann. Bei Auswahl wird diese gestartet, wobei dort der hier aktuelle Kartenausschnitt dargestellt wird. Über das Pull-down-Menü Werkzeuge sind verschiedene Funktionen erreichbar. die nachfolgend beschrieben werden. Über Suchen stehen die gleichen Suchfunktionen wie unter 4.2.2 beschrieben zur Verfügung.

4.4.1 Drucken

Drucken

Position abfragen

Strecke messen

L Fläche messen

Zeichnen

GetBounds i≣ Objekt-Manager

🝳 Suchen 🎤 Werkzeuge 🚺 Anwendunge

🟮 Objektinformationen abfragen 🗸

Informationen zur Karte

Bei einem Klick auf Drucken wird zunächst das Erscheinungsbild der Seite geändert, d. h. es erscheint eine Druckvorschau sowie der nebenstehend abgebildete Dialog. Darin kann man die Ausrichtung des Drucks (Hoch- oder Querformat) sowie einen Druckmaßstab aus einer Liste auswählen. Dabei wird der Druck grundsätzlich für das Format DIN-A4 aufbereitet. Es kann ein Titel (im Ausdruck oben links) und ein Hinweis (wird im Ausdruck unten rechts) angegeben werden. Hierbei ist auch die Angabe von html-Befehlen erlaubt.

Weiterhin kann angegeben werden, ob ein Nordpfeil (oben rechts), eine Maßstabsangabe (unten links) und ein Link auf

"maps.landau.de" im Ausdruck ausgegeben werden sollen. Es besteht die Möglichkeit, den Ausschnitt im Druckrahmen wie gewohnt mit der Maus zu verschieben. Nach einem Klick auf Drucken erscheint der Druck-Dialog des Browsers. Wählen Sie hier zunächst den Drucker (oder PDF-Treiber) sowie (nochmals) die Ausrichtung. Öffnen Sie den Dialogbereich "Mehr Einstellungen" und wählen Sie möglichst eine Skalierung von 100% und "Ränder: keine". Schalten Sie "Kopf- und Fußzeilen drucken" aus und "Hintergrund drucken" ein.

Druck aufbereiten:			
Sie können den Kartenausschnitt mit der Maus verschieben!			
Ausrichtung: 🔘 Hochformat 🧿 Querformat			
Druckmaßstab: 1:1.000 v			
Titel: (Angabe von html-Befehlen erlaubt)			
Ausdruck aus dem GeoPortal.Landau			
Hinweis: (Angabe von html-Befehlen erlaubt)			
Landau, den 25.05.2022			
li.			
🗹 Nordpfeil anbringen			
Maßstabsangabe anbringen			
Link zu maps.landau.de anbringen			
Drucken Abbrechen			

4.4.2 Position abfragen

Beim Aufruf dieser Funktion erscheint der hier abgebildete Dialog, wobei zunächst die Koordinaten



des Kartenmittelpunktes angezeigt werden. Durch einen Mausklick in die Karte wird dort ein Marker (in der Markierungsebene) platziert und dessen Koordinaten hier angezeigt. Dies erfolgt im System UTM32 (Ost- und Nordwert) und im System WGS84 (dezimaler Längen- und Breitengrad).

Mit dem Button in Zwischenablage kopieren können Sie die jeweiligen Werte kopieren und ggf. an derer Stelle einfügen. Mit dem Button UTM32 in WGS84 umrechnen bzw. UTM32 in WGS84 umrechnen können Sie, ggf. nachdem Sie einen der Werte geändert

haben, diesen in das jeweils andere Koordinatensystem umrechnen.

Wenn Ihnen also beispielsweise eine Position in Form von Längen- und Breitengrad gemeldet wurde, geben Sie diese (durch Komma getrennt) im unteren Feld ein und drücken Sie den Umrechnungs-Button, um diese Werte in UTM32 umzurechnen. Sie haben dann noch die Möglichkeit mit dem Button Karte zentrieren den Kartenausschnitt entsprechend zu verschieben und mit dem Button Marker platzieren dort ein Markersymbol einzuzeichnen.

4.4.3 Strecke bzw. Flächen messen

Mit der Funktion Strecke messen kann die Entfernung zwischen zwei Positionen ermittelt werden.

Strecke messen:	×
Klicken Sie in die Karte um die Messung zu starten	
☐ Fangmodus (Snap) aktivieren ⓓ alle Messungen	

Dazu wird zunächst die erste und dann die zweite Position in der Karte angeklickt. Die Strecke zwischen diesen Positionen wird im Dialog anzeigt und in der Markierungsebene wird eine Linie eingezeichnet. Bei Bedarf kann der Fangmodus eingeschaltet werden. Dadurch fängt das System

Fläche messen:				
Fläche: 411 m²				
Klicken Sie in die Karte um eine neue Messung zu starten				
Fangmodus (Snap) aktivieren				
🔟 alle Messungen				

Punktkoordinaten, Linienenden oder Eckpunkte von Flächen ein, sofern sich diese Objekte in der Markierungsebene befinden. Per Klick auf den entsprechenden Button kann der gesamte Inhalt der Markierungsebene gelöscht werden.

Zum Messen von Entfernungen über n Stützpunkte hinweg, sollte über die Zeichenfunktion eine Polylinie gezeichnet werden. Dort kann dann deren Länge abgefragt und deren Geometrie auch im Nachhinein noch verändert werden.

Mit der Funktion Fläche messen kann eine beliebige Fläche aus der Karte abgegriffen werden. Die Funktionalität läuft dabei analog zur Streckenmessung ab. Übrigens kann während der Messung mit dem Mausrad der Kartenmaßstab verändert oder bei gedrückter linker Maustaste der Kartenausschnitt verändert werden.

4.4.4 Zeichnen

Die Funktionen im Zeichenmenü sind für eine WebGIS-Anwendung sehr mächtig und gehen weit

Zeichnen:

über das reine Zeichnen von Geometrien hinaus. Eine detaillierte Dokumentation der einzelnen Funktionen erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt. Hier nur in Kürze einige Stichworte:

- Zeichnen von Punktsymbolen, Linien, Polylinien, Polygonen und Kreisen sowie besonderer Geometrien wie z. B. Quadrat, Rechtreck, 6-Eck und 8-Eck
- Auswahl verschiedener Zeichenstile (Symbol- und Linientypen, Größen und Farben)
- Punkte Linien Flächen **ZA Z Z Z Z Z** P Zeichenstil: Symbolform: Kreis ~ Eunktion: O Punkt zeichnen Symbolgröße (1-6): 4 \$ O Linie zeichnen letzten Stützpunkt löschen Randstärke (1-8): O Polylinie zeichnen 2 \$ O Polygon zeichnen O Kreis zeichnen Randfarbe: O Quadrat zeichnen Füllfarbe: O Objekt verschieben O Objektgeometrie ändern O Objekt(e) selektieren 🗢 🖸 🖌 🛍 Deckkraft: Fangmodus (Snap) aktivieren Attribute verarbeiten Auf die Position des Punktes klicken

×

Zeichenstile festlegen:

- Objekte verschieben
- Ändern der Geometrie von Objekten (Stützpunkte bei Polylinien und Polygonen versschieben, einfügen oder entfernen)
- Objekte selektieren und dabei deren Position, Länge oder Fläche abfragen
- Ändern des Zeichenstils selektierter Objekte
- Löschen selektierter Objekte
- Fangmodus aktivierbar um Koordinaten anderer Objekte aus der Zeichenebene einzufangen
- Über "Attribute verarbeiten" kann beim Zeichnen Einfluss auf die Position von Punkten, die Breite und Höhe von Rechtecken oder den Durchmesser von Kreisen genommen werden. Außerdem kann das Attributfeld "ObjInfo" mit einem Wert versehen werden, wobei bei Zahlenwerten eine automatische Inkrementierung erfolgt
- ...

4.4.5 Objektinformationen abfragen

Wenn diese Funktion aktiv geschaltet ist (am grünen Häkchen im Pulldown-Menü Werkzeuge

erkennbar), besteht die Möglichkeit, in der Karte auf ein Objekt zu klicken und Informationen dazu abzurufen. Der entsprechende Layer muss eingeblendet sein und unter "Kartenebenen" muss ein grünes Info-Symbol vor dem Namen der Ebene sichtbar sein.

Gitternetz:	🄞 GeoInfo Rechtskraeftige_Bebauungsplaene - Mozilla Firefox —		×	
Verwaltungsgrenzen:	○ A ē ² https://geoportal.landau.de/cgi-bin/mapsery?map=/home/knoppix/webgis-cd/ F	53	=	
Bebauungspläne (Geltungsber			-	
 Ø / № Ø Bebauungspläne (im Aufst 	Rechtskräftiger Bebauungsplan		Ê	
🗹 🔀 Bebauungspläne (rechtskr				
Bebauungspläne (Georeferenz) C35, 'Zwischen Am Lohgraben und Godramsteiner				
Bereiche und Gebiete: Straße'				
Satzungen (Geltungsbereiche)				
🖻 <u>Flächennutzungsplan 2030:</u>	Lage: Landau, zwischen Am Lohgraben und Godramsteiner Straße			
🛪 🏶 Hintergrundkarte	Der Stadtrat hat am 24.04.2018 den B-Plan als Satzung beschlossen.			

4.4.6 Informationen zur Karte

Durch diese (eher technisch geprägte) Funktion wird zunächst der hier abgebildete Dialog angezeigt.

Darin können die Anzahl der Ebenen in der Karte, deren Namen und Titel sowie deren Zeichenpriorität angezeigt werden. Außerdem werden Mittelpunkt und Zoomlevel der Karte in drei verschiedenen Varianten angezeigt. Per Klick auf den Button dahinter können diese Werte auch in die Zwischenablage kopiert werden. Schließlich wird im unteren Bereich des Dialogs noch die Bounding-Box der Karte bzw. die Kartenausdehnung angezeigt.

Informationen zur Karte: × Anzahl der Ebenen: 121 • • Liste aller Ebenen-Namen und -titel: • • Liste aller Ebenen-Titel mit Priorität: • • Mittelpunkt und Zoomlevel der Karte: • 1.) Ost: 435113, Nord: 5449955, Zoom: 18 ① 2.) & & = 435113& Nord: 5449955& Zoom: 18 ① 3.) 435113,5449955,18 ① • Bounding-Box der Karte: ① [434709, 5449742, 435516, 5450167] ① Kartenausdehnung: 807 Meter Breite und 425 Meter Höhe.

4.4.7 GetBounds

Mit dieser (eher technisch geprägten) Funktion kann man zwei Positionen in der Karte anklicken und

damit ein Rechteck definieren. Dessen Eckwerte werden in einem Dialog angezeigt und können bei Bedarf weiterverwendet werden.

🌐 maps.landau.de			11	
Bounds: [435278, 5449830, 435452, 5449932]		Rathaes	1	
	ок		-4.1	alhof

4.4.8 Objekt-Manager

Im Objekt-Manager können die Objekte aus der Zeichnungsebene verwaltet und bearbeitet werden.

Diese Funktionalität befindet sich im Aufbau und wird zu einem späteren Zeitpunkt detailliert dokumentiert. Hier nur in Kürze einige Stichworte:

- tabellarische Anzeige aller Objekte aus der Zeichnungsebene
- Selektion von Objekten manuell oder über die Gemetrietypen
- Löschen selektierter Objekte
- Suchen bestimmter Objekte (Karte entsprechend zentrieren)
- Durchklicken selektierter Objekte in der Karte (SkipToNext-Funktion)
- Editieren von Sachdaten / Attributen
- Import und Export von Objekten im Datenformat geoJSON
- ...

Objekt-Manager:				
Aktiver Layer: Zeichnungsebene darin enthaltene Objekte: 3				
davon se	davon selektierte Objekte: 0 □ Selektion → 10 H			
Funktion	OID	Geometrie	ObjInfo	
□/ Q	1	Punkt (434854.89 / 5450166.47)		
□/ Q	2	Punkt (434970.22 / 5450195.92)		
□ / Q	3	Punkt (435073.29 / 5450179.97)		

5.) Technischer Anhang:

Die Internet-Adresse des GeoPortal.Landau lautet: <u>https://maps.landau.de</u>. Die Portalseite sowie die meisten Kartenanwendungen sind Eigenentwicklungen der Abteilung Vermessung und Geoinformation des Stadtbauamtes Landau. Dabei kamen HTML, CSS und JavaScript zum Einsatz. Die Webmapping-Elemente der Kartenanwendungen basieren auf der Open-Source-JavaScript-Bibliothek OpenLayers 6.9. Auf einigen Seiten werden Vektor-Icons von <u>https://fontawesome.com/</u> verwendet. Die in den Karten präsentierten Hintergrundkarten oder Ebenen stammen tlw. von anderen Datenanbietern. Bei manchen Kartenebenen werden Symbole von der Seite <u>https://mapicons.mapsmarker.com/</u> verwendet. Lesen Sie dazu ggf. auch im Impressum nach.

Der Seite <u>https://maps.landau.de/index.htm</u> können beim Aufruf sog. URL-Parameter mitgegeben werden. Solche Parameter sind sog. Schlüssel-Wert-Paare, welche an eine URL angehängt werden können. Als Trennzeichen zwischen der eigentlichen URL und dem ersten Parameter wird das Fragezeichen "?" verwendet. Als Trennzeichen zwischen weiteren Parametern wird das sog. Kaufmanns-Und "&" verwendet. Zwischen dem Schlüssel und dem Wert eines Parameters wird das Gleichheitszeichen "=" verwendet. Als Schlüssel kann "id" (auf Groß- / Kleinschreibung achten!) verwendet werden um beim Start der Portalseite statt der Begrüßungsseite eine andere Seite anzuzeigen. Mögliche Wertangaben sind dabei "ka" (Kartenanwendungen), "aa" (Andere Anwendungen) oder "az" (Geodaten von A bis Z).

Neben der Portalseite (index.htm) lautet der Name der wichtigsten Kartenanwendung map22.htm und somit deren vollständige Adresse <u>https://maps.landau.de/map22.htm</u>. Auch diese Kartenanwendung kann mit URL-Parametern aufgerufen werden um gewisse Grundeinstellungen vorzunehmen. Folgende Schlüsselangaben sind dabei möglich:

X

Es wird der Ostwert (in UTM32-Koordinaten) des Mittelpunktes der Karte angegeben (macht nur zusammen mit "y=" Sinn). Beispiel: x=435330

у

Es wird der Nordwert (in UTM32-Koordinaten) des Mittelpunktes der Karte angegeben (macht nur zusammen mit "x=" Sinn). Beispiel: x=5449880

zl

Es wird das Zoomlevel der Karte angegeben, welches beim Aufruf angewendet werden soll. Hier sind i. d. R. Werte zwischen 12 und 22 sinnvoll. Beispiel: zl=15

marker

Es wird angegeben, ob bzw. welcher Marker im Mittelpunkt der Karte angezeigt werden soll. Hierbei bedeutet "marker=0" kein Marker (Standard). Weitere mögliche Werte sind 1 (cyan), 2 (magenta) oder 3 (blaues Markersymbol).

bl

Es wird angegeben, welche Hintergrundkarte (baselayer) benutzt werden soll. In der Liste der Hintergrundkarten sind diese von oben nach unten und mit 0 beginnend durchnummeriert. Beispiel: bl=2

bo

Es wird angegeben, mit welcher Dreckkraft (opacity) die Hintergrundkarte angezeigt werden soll. Hier sind Werte von 0.0 bis 1.00 möglich. Beispiel: bo=0.5

layers

Es kann eine Liste mit Ebenen-Namen (nicht Ebenen-Titel!) angegeben werden, die gleich beim Start der Anwendung eingeblendet werden sollen. Die einzelnen Namen in der Liste sind durch ein Semikolon voneinander zu trennen. Hinweis: Statt einer Liste von Ebenen-Namen können auch zwei Semikolons angegeben werden. Dies bewirkt, dass alle Ebenen der Anwendung eingeblendet werden. Gleiches geschieht, wenn am Ende der Aufzählung ein Semikolon angegeben wird. Beispiel: layers=GeoGitter_1000m;Landkreise

crosshair

Es kann durch Angabe der Werte 0 bis 3 Einfluss auf die Darstellung des Fadenkreuzes genommen werden. Hierbei bedeutet "crosshair=0" kein Fadenkreuz (Standard). Weitere mögliche Werte sind 1=dezent, 2=deutlich und 3=am Cursor.

MapExtent

Normalerweise wird die Region, in der eine Karte angezeigt werden kann begrenzt sein (z. B. auf das Gebiet der Südpfalz). Mit Angabe des Wertes 0 kann diese Begrenzung aufgehoben werden. Beispiel: MapExtent=0

MapMinZoom

Normalerweise ist für eine Karte in Mindest-Zoomlevel vordefiniert (i. d. R. 12). Dieser Wert kann hiermit verändert werden. Beispiel: MapMinZoom=16

MapMaxZoom

Normalerweise ist für eine Karte in Maximal-Zoomlevel vordefiniert (i. d. R. 22). Dieser Wert kann hiermit verändert werden. Beispiel: MapMaxZoom=18

wor

Die Bibliothek der Geodaten der Stadt Landau beinhaltet viele verschiedene Ebenen. Ohne weitere Angabe werden von map22.htm nur wenige davon genutzt. Es gibt aber thematisch zusammengestellte vordefinierte Daten- bzw. Ebenen-Pakete (auch Arbeitsbereich oder Workspace genannt). Diese können über die Angabe eines Wertes zum Schlüssel "wor" genutzt werden. Mögliche Werte sind "ve", "fs", "ft", "gh", "gu", "hg", "mv", "sv" und "sp".

Beispiel eines Kartenaufrufs:

https://maps.landau.de/map22.htm?wor=mv&x=435330&y=5449880&zl=15&marker=3
&bl=2&bo=0.5&crosshaairs=1&layers=GeoGitter_1000m;Landkreise&MapExtent=0&
MapMinZoom=10&MapMaxZoom=20

Dieses Dokument wurde erstellt im Mai 2022 und zuletzt geändert am 25.05. 2022 durch die Abteilung Vermessung und Geoinformation des Stadtbauamtes Landau.

> Ansprechpartner: Herr Rutz Telefon: 06341 / 13 – 6202 E-Mail: franz-josef.rutz@landau.de