

NUTZER-HANDBUCH

Umgang mit dem WebGIS



Inhaltsverzeichnis

1	Einle	eitung	2
2	Funl	ktionen	2
	2.1	Beschreibungen	3
	2.2	Infos an- und ausschalten	3
	2.3	Navigieren	3
	2.4	Zurechtfinden	4
	2.5	Gebäude verwalten	4
	2.6	Übersicht der Oberfläche	5
3	Unte	erschiede bei PC und Touch-Display	6

Kontakt zum AktVis-Team: aktvis@geod.tu-darmstadt.de

Weitere Infos auf: aktvis.de



Förderkennziffer: 033L188A

Hinweis: Quelle der Grafiken und Bilder AktVis

Stand: März 2019

1 Einleitung

AktVis ist eines von derzeit 30 Forschungsprojekten im Rahmen der Fördermaßnahme 'Kommunen Innovativ" vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). "Kommunen innovativ" richtet sich an Städte und Gemeinden, die durch den demografischen Wandel sowie den wirtschaftlichen Strukturwandel vor besonderen Herausforderungen stehen.

Im Zuge dieser Fördermaßnahme kooperieren Kommunen mit Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit, um im Rahmen einer Ortsentwicklung für mehr Lebensqualität innerhalb ihrer Gemeinde zu sorgen. Ein Baustein von AktVis ist die Bereitstellung eines WebGIS für die drei teilnehmenden Kommunen: den Ortsteil Langwaden der Stadt Bensheim, Münster (Hessen) und den Ortsteil Ober-Klingen von Otzberg. Unter einem Geografischen Informationssystem (GIS) wird ein Informationssystem zur Erfassung, Bearbeitung, Analyse und Präsentation räumlicher Daten (z. B. Straßen und Gebäude in einer Gemeinde) verstanden. Wenn diese für das Internet aufbereitet wurden, spricht man von einem WebGIS. Nach einer Registrierung kann das WebGIS am eigenen PC von zuhause genutzt werden. In den Workshops wird die Anwendung mithilfe eines Multitouch-Tisches verwendet (siehe Bild).



Dieses Nutzer-Handbuch soll den ersten Einstieg in die Anwendung erleichtern und bei Fragen helfen. Dafür werden zum einen die funktionellen Möglichkeiten als auch die Unterschiede von der PC-Anwendung zur Touch-Anwendung erläutert.

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen gerne unter <u>aktvis@geod.tu-darmstadt.de</u> zur Verfügung.

2 Funktionen

Im Laufe des Projektes werden immer weitere Funktionen hinzugefügt. Zurzeit ist Folgendes möglich:



Sie können Bereiche farblich markieren. Klicken Sie auf dieses Symbol, erscheint eine Farbpalette inklusive Erklärung. Wählen Sie mit einem Linksklick eine Farbe. Klicken Sie anschließend die Eckpunkte der Fläche ab, die Sie färben möchten. Ist die Fläche fertig, machen Sie einen Rechtsklick, um die Funktion zu beenden.



Wählen Sie diese Funktion, um neutrale Marker zu platzieren. Klicken Sie dafür mit einem Linksklick an die gewünschte Stelle in der 3D-Szene.



Hier finden Sie eine Auswahl an **Symbolen**, die Sie mit einem Linksklick an einer beliebigen Stelle **platzieren** können.



Hiermit können Sie Entfernungen messen. Klicken Sie mit Linksklick an den Anfangsund Endpunkt der Strecke. Mit Rechtsklick beenden Sie die Funktion.



Hier haben Sie die Wahl zwischen verschiedenen Funktionalitäten. Sie können neue Häuser setzen und sie anschließend bearbeiten, deren Wirtschaftlichkeit und das Baurecht prüfen sowie bestehende Häuser entfernen oder diese farblich markieren (Näheres s. Kap. 2.5).

2.1 Beschreibungen

Zu jedem Objekt, das Sie in der 3D-Szene platzieren, können Sie eine **Beschreibung** hinzufügen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf ein Objekt. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie frei einen Text eintragen können. Wenn Sie den Text hinzufügen wollen oder geändert haben, können Sie dies durch Klick auf:

Um ein Objekt zu entfernen, klicken Sie mit Links auf: Löschen

Alles, was Sie tun, bleibt für andere unsichtbar. Haben Sie also keine Angst, ein wenig auszuprobieren!

Nur wenn Sie Objekte und die zugehörige Beschreibung mit anderen teilen möchten, klicken Sie bitte auf: Veröffentlichen

Nach der Bestätigung ist Ihr Objekt bzw. Ihr Text dann unter **Globale Infos** für alle Nutzer sichtbar. Diese können Ihr Objekt kommentieren oder mit Hilfe eines Punktesystems von 1-5 bewerten. Eine Bewertung mit drei von fünf Punkten würde wie folgt aussehen: $\star \star \star \pm \pm 0.3$ (1)

2.2 Infos an- und ausschalten

Sie können die Schatten der 3D-Gebäude, die Globalen Infos, die Flurstücke und die 3D-Gebäude selbst durch Klicken der Symbole ein- und ausblenden.



Zusätzlich können Sie den Schattenwurf entsprechend einer bestimmten Tageszeit anpassen. Dazu finden Sie am oberen Bildschirmrand eine Zeitleiste:

Halten sie mit der linken Maustaste den blauen Marker fest und bewegen diesen nach links oder rechts, um den Sonnenstand anzupassen. Halten Sie das Mausrad gedrückt, können Sie die Zeitleiste verschieben.

Um die Funktion **,Flurstücke einblenden'** zu verwenden, benötigen Sie ein Cross-Origin Resource Sharing Plugin für Chrome (CORS). Dieses Plugin können Sie unter dem folgenden Link herunterladen: <u>https://chrome.google.com/webstore/detail/allow-control-allow-</u> <u>origi/nlfbmbojpeacfghkpbjhddihlkkiljbi/related</u>

2.3 Navigieren

- **Bewegen:** Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und bewegen Sie die Maus in die gewünschte Richtung.
- Zoomen: Es gibt drei Möglichkeiten. Entweder drehen Sie am Mausrad, Sie nutzen die Plusund Minus-Buttons oder Sie halten die rechte Maustaste gedrückt und bewegen die Maus nach unten oder oben.
- Blickwinkel kippen: Halten Sie das Mausrad gedrückt und bewegen Sie die Maus nach oben oder unten.
- Blickwinkel drehen: Halten Sie das Mausrad gedrückt und bewegen Sie die Maus nach links oder rechts.

2.4 Zurechtfinden



In der linken oberen Ecke finden Sie einen Kompass. Um sich nach Norden auszurichten, klicken Sie auf **N**.

In der linken unteren Ecke befindet sich eine **2D-Karte**, die Ihren Standpunkt und Blickausschnitt anzeigt. Klicken Sie auf , um sich in der Karte frei zu bewegen. Klicken Sie auf , um die 2D-Karte wieder an Ihrer Position auszurichten.



Mit der **Suchfunktion** können Sie durch die Eingabe von beispielsweise Straßennamen schnell zu Adressen navigieren.

Falls Sie wieder zur Startansicht möchten, einfach die Website neu laden.

2.5 Gebäude verwalten



Neue Gebäude hinzufügen: Um neue Gebäude in die Szene einzufügen, wählen Sie diese Funktion bitte in der Gebäudeverwaltung aus. Anschließend können Sie aus vier verschiedenen Gebäudetypen auswählen und eine gewünschte Dachform aussuchen. Platzieren Sie das Gebäude anschließend an einer beliebigen Stelle in der Szene, mithilfe eines Linksklicks.



Neue Gebäude bearbeiten: Um ein neues Gebäude weiter zu bearbeiten, wählen Sie diese Funktion bitte zunächst in der Gebäudeverwaltung aus. Anschließend klicken Sie das zu bearbeitende Gebäude an. Dieses verfärbt sich nun in ein kräftigeres Orange. Daraufhin können Sie es beliebig verändern, indem Sie die jeweiligen Regler verschieben oder die gewünschten Größenangaben in die hierfür vorgesehenen Flächen eintragen. Beenden Sie Ihre Aktion anschließend mit Klick auf "Bestätigen".



Bestehende Gebäude markieren: Um ein bestehendes Gebäude farblich zu markieren, wählen Sie diese Option bitte zunächst in der Gebäudeverwaltung aus. Anschließend können Sie das gewünschte Gebäude durch Anklicken markieren.



Bestehende Gebäude löschen: Um ein bestehendes Gebäude aus der Szene zu entfernen, wählen Sie diese Funktion in der Gebäudeverwaltung aus. Durch Linksklick auf das jeweilige Gebäude, wird dies nach einer erneuten Bestätigung aus der Szene entfernt



Wirtschaftlichkeits- und Baurechtsprüfung: Mit einem Rechtsklick auf neu gesetzte Gebäude können unter dem Reiter Prüfung, die Ergebnisse der groben Wirtschaftlichkeits- und Baurechtsprüfung angesehen werden. Neben dem Ergebnis können des Weiteren Erläuterungen als pdf heruntergeladen werden.





ഗ

3 Unterschiede bei PC und Touch-Display

Die folgende Abbildung verdeutlicht die Bedienung des WebGIS mit der Maus und am Touch-Display:



Natürlich besitzen Sie bei einem Touch-Display keine Maus. Somit können Sie in diesem Sinne keinen Rechts- oder Linksklick machen. Trotzdem können Sie die Funktionen durch folgende Berührungen durchführen:

- Linksklick: Einfaches Tippen mit einem Finger.
- Rechtsklick: Mit einem Finger für 2-3 Sekunden das Display gedrückt halten, dann loslassen.
- Mausrad: Mit zwei Fingern gleichzeitig das Display berühren.
 - Zoomen: Und die Finger zusammen- bzw. auseinanderführen.
 - Blickwinkel kippen und drehen: Und die Fingen nach oben/unter bzw. rechts/links bewegen