

Videotutorial: 3A Web RD - Barrierefreiheit

Material vom 09.04.2021

Zusammenfassung

Im diesem Video wird auf den barrierefreien Zugang zur Webanwendung „Geobasisdaten online“ eingegangen. Es thematisiert die Windows-Einstellmöglichkeiten für eine erleichterte Bedienung sowie die Nutzung der Anwendung mit der Tastatur und dem Screenreader.

Text

1. Allgemeines

Herzlich willkommen zu einem weiteren Videotutorial für „Geobasisdaten online“. In den bisherigen Videos wurde Ihnen eine Einführung in die Anwendung gegeben und die Zugänglichkeit der verschiedenen Funktionalitäten für Menschen ohne Einschränkungen erläutert. In diesem Tutorial soll es um die barrierefreie Nutzung des Portals gehen.

Der barrierefreie Zugang ist seit September 2020 Pflicht für alle Webangebote öffentlicher Stellen, also auch für das Online-Portal „Geobasisdaten online“. Gemäß der Barrierefreien Informationstechnik-Verordnung zum Behindertengleichstellungsgesetz, kurz BITV, wird unser Webangebot bei jedem größeren Update, mindestens jedoch jährlich, auf seine Barrierefreiheit hin geprüft. Grundlage für diese Tests sind die EU-Richtlinie 2102 aus dem Jahr 2016 und der darauf aufbauende EU-Durchführungsbeschluss 2048 von 2018. Die im Mai 2019 in Kraft getretene neue BITV setzt insgesamt strengere Maßstäbe an die Barrierefreiheit von Online-Präsenzen an und verlangt unter anderem eine regelmäßig aktualisierte Erklärung zur Barrierefreiheit. Den Link zur aktuellen Barrierefreiheitserklärung von „Geobasisdaten online“ finden Sie rechts unten in der Fußzeile der Webseite. Laut Prüfbericht vom 18.12.2020 ist die Webanwendung weitestgehend zugänglich für Menschen mit Behinderungen.

Im Folgenden soll ein Überblick zu Möglichkeiten des Zugangs zur Anwendung für Menschen mit Einschränkungen gegeben werden. Hierzu wird zunächst auf die Windows-eigenen Werkzeuge zur besseren Zugänglichkeit eingegangen. Dann soll gezeigt werden, wie sich „Geobasisdaten online“ mit der Tastatur bedienen lässt. Schließlich wird beispielhaft an der Anwendung der Einsatz eines Screenreaders demonstriert.

2. Individuelle Windows-Einstellungen

Windows bietet eine Reihe individueller Einstellungen, die einem die Nutzung des Rechners erleichtern können. Wenn Sie unter Einstellungen den Bereich „Erleichterte Bedienung“ auswählen, werden Ihnen im Menü eine ganze Reihe von Einstellmöglichkeiten angezeigt.

Im Bereich „Anzeige“ können Sie zum Beispiel die Größe der Darstellung von Text oder die Zoom-Stufe der Anzeige anpassen, ohne dass der Bildschirm nur noch einen Ausschnitt anzeigt.

Wenn man nur einen Ausschnitt des Bildschirms vergrößern möchte, kann die Bildschirmlupe verwendet werden, die ebenfalls über das Menü auf der linken Seite auswählbar ist. Diese kann auch mit dem Tastaturbefehl Windows-Taste und „Plus“ gestartet werden. Drückt man die gleiche Tastenkombination noch einmal, wird der Ausschnitt weiter vergrößert, drückt man dagegen Windows und „Minus“, so wird der Ausschnitt wieder kleiner. Ein wichtiges Hilfsmittel bei Verwendung der Bildschirmlupe ist die Fokusverfolgung. Wenn Sie also bei der Nutzung von Geobasisdaten online wiederholt die Tab-Taste drücken, „wandert“ der Bildschirmausschnitt immer mit. Dies funktioniert jedoch nur, wenn Sie die Lupe im Vollbildmodus verwenden. Die Bildschirmlupe lässt sich mit Windows+Escape wieder deaktivieren.

Eine weitere Unterstützung bietet der Kontrast-Modus von Windows. Hier gibt es zwei unterschiedliche Möglichkeiten. Bei aktivierter Bildschirmlupe kann mit der Tastenkombination Steuerung+ALT+i der Bildschirminhalt invertiert werden. Diese Invertierung ist bei webbasierten Angeboten meist besser nutzbar als der „echte“ Windows-Kontrastmodus. Letzterer färbt die Bildschirmhalte neu ein und kann gerade im Web zu Darstellungsfehlern führen. Er lässt sich mit der Tastenkombination UMSCHALT+ALT+DRUCK aktivieren und deaktivieren.

Zusätzlich gibt es in den Windows-Einstellungen noch weitere Hilfsmittel wie die Vergrößerung des Mauszeigers oder die Anpassung der Breite des Textcursors sowie dessen Hervorhebung. In Geobasisdaten online wird bei vergrößerter Darstellung des Mauszeigers auch das Auswahlkreuz zum Selektieren von Bereichen auf der Karte größer dargestellt.

Klickt man unter Einstellungen im Bereich „Mauszeiger“ auf „zusätzliche Mauseinstellungen“ und auf der Folgeseite auf „weitere Mausoptionen“, erscheint ein Dialog zu den Eigenschaften der Maus. Unter dem Reiter „Zeigeroptionen“ kann die Funktion „Zeigerposition beim Drücken der Steuerungstaste anzeigen“ aktiviert werden. Nun erscheinen jedes Mal, wenn man die Steuerungstaste drückt animierte Kreise um den Mauszeiger. So kann er leichter von Menschen gefunden werden, die z.B. ein kleines Gesichtsfeld haben.

Oft werden die Windows-eigenen Hilfsmittel bei der Programmierung einer Anwendung unterbunden, wodurch sie nicht nutzbar sind. In Geobasisdaten online können all diese Funktionen problemlos genutzt werden.

3. Nutzung mit der Tastatur

Die Nutzung der Anwendung mit der Tastatur ist sowohl für Menschen, die etwa aufgrund einer Körperbehinderung nicht mit der Maus arbeiten können, als auch für viele sehbehinderte Menschen oft notwendig. In der Regel werden dabei die Tab-Taste wie auch die Pfeil-Tasten zur Navigation verwendet.

Durch Geobasisdaten online kann über die Tab-Taste vorwärts und Shift-Tab rückwärts durch die Seitenelemente navigiert werden. Der Tastatur-Fokus ist dabei immer deutlich erkennbar. Klapplisten oder Eingabefelder wie das der Schnellsuche erhalten einen blauen Rahmen. Symbolschaltflächen werden weiß umrahmt, Textschaltflächen wie etwa Menüeinträge unterstrichen. Zum Auslösen einer Funktion muss die Enter-Taste gedrückt werden.

Beispielhaft soll im Hauptmenü das Dialogwerkzeug „Festpunkte“ ausgewählt werden und eine Punktliste mit allen Höhenfestpunkten im Kartenblatt 3346 ausgegeben werden. Hierzu drückt man zunächst so oft die Tab-Taste oder Shift-Tab, bis das Symbol für das Menü links oben weiß umrandet dargestellt wird. Durch Betätigen der Enter-Taste wird das Menü geöffnet. Nun muss so oft die Tab-Taste betätigt werden, bis sich der Fokus auf „Festpunkte“ befindet. Dies ist dadurch erkennbar, dass der Eintrag unterstrichen und leicht grau hinterlegt ist. Ein Druck auf die Enter-Taste öffnet das entsprechenden Werkzeug im Dialogbereich auf der rechten Seite des Kartenbildes. Nun wird die Tab-Taste gedrückt, bis der Fokus auf dem Titel des Dialogfensters steht, dieser also weiß unterstrichen ist. Schließlich wird die Suche über (Teil-)punkt-kennungen gewählt, in das Eingabefeld die „3346“ eingegeben und die Suche über die Schaltfläche „Suchen“ abgeschickt.

In der Karteikarte Ergebnisse wird mittels der Tab-Taste die Klappliste „Objektart“ und dort über „Enter“ und die Pfeiltasten die Objektart „Nur Höhenfestpunkte“ gewählt. Auf die gleiche Art sind als Festpunkt-kategorie die „Amtlichen Festpunkte“ festzulegen. Jetzt müssen noch über die Schaltfläche „Alle Punkte auswählen“ die Punkte selektiert und mittels des Druckersymbols der Unterdialog zur Nachweiserzeugung geöffnet werden. Dieses Symbol erreicht man mit der Tastenkombination Shift+Tab. In dem Unterdialog soll mittels Tab und Enter der Container „Listennachweise“ geöffnet und dort als Dateityp „PDF“ gewählt werden, bevor die Punktliste über die Schaltfläche „Sofort erzeugen“ erstellt wird.

4. Nutzung mit dem Screenreader

Geobasisdaten online ist in Teilbereichen auch für blinde Menschen nutzbar. Alle Funktionen, die keine Interaktion mit der Karte erfordern, können auch mit dem Screenreader genutzt werden. Die beiden am häufigsten genutzten Screenreader sind NVDA und JAWS. Während NVDA kostenlos angeboten wird, ist JAWS eine kommerzielle Software, die aber in der Regel vom Integrationsamt finanziert wird. Beide Screenreader können mittlerweile professionell eingesetzt werden. Allen Screenreadern ist gemein, dass sie mit der Accessibility API von Windows zusammenarbeiten. Wenn eine Anwendung also barrierefrei programmiert ist, dann spielt es keine Rolle, mit welchem Screenreader man arbeitet.

Geobasisdaten online ist so konzipiert, dass der Screenreader bei Tastaturbedienung alle Elemente mit ihrem Namen und ihrer Funktion ausgibt, so dass blinde Menschen gleich wissen, was sie tun müssen, wenn sie z.B. auf ein Formularfeld kommen. Auch Windows hat einen eigenen eingebauten Screenreader, den man für kleinere Tests ganz gut nutzen kann. Er wird über die Tastenkombination STRG+W+Enter gestartet und beendet. Nach dem Start können Sie sich durch Betätigung der Tab-Taste durch Geobasisdaten online bewegen. Durch Drücken der Taste D oder der Kombination Shift+D können Sie von Bereich zu Bereich der Anwendung springen. So erhalten blinde Menschen recht schnell einen Eindruck von der Anwendung und werden durch gemeinsam verwendete Begrifflichkeiten auch von sehenden Menschen sofort verstanden, wenn sie über ihre Funktionen sprechen.

Im Folgenden soll exemplarisch mit Hilfe des Screenreaders NVDA das Werkzeug „Flurstücke“ geöffnet, ein Flurstück über die Adresse gesucht und eine Liegenschaftsbeschreibung erzeugt werden.

[Beispielvideo mit NVDA]

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit. Wir hoffen, Ihnen mit diesem Tutorial weitergeholfen und einen kurzen Überblick über die Werkzeuge zum barrierefreien Zugang zur Webanwendung „Geobasisdaten online“ gegeben zu haben.

Verantwortlich

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen
Abteilung III – Geoinformation
III C 4 – Geobasisdatenbereitstellung
Fehrbelliner Platz 1
10707 Berlin