agnes@work | Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

dvbs

Barrierefreiheit und Weiterbildung

02. November 2022

IWWB-Herbsttreffen

Gefördert durch:

Bundesministerium für Arbeit und Soziales

aus Mitteln des Ausgleichsfonds

agnes@work wird aus Mitteln des Ausgleichfonds des BMAS von 2020-2023 gefördert.

Wie arbeiten Blinde und Sehbehinderte?

agnes@work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

YouTube

Film von agnes@work: „Berufliche Weiterbildung für Menschen mit Sehbeeinträchtigung“

Agenda

agnes@work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- Vorstellung DVBS und agnes@work
- Beschäftigung und Weiterbildung - ein paar Zahlen
- Arbeitsweisen bei Blindheit und Sehbehinderung
- Digitale Barrierefreiheit
- Barrierefreie Weiterbildung
- Feedback

DVBS

agnes work | Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

Der Deutsche Verein der Blinden und Sehbehinderten in Studium und Beruf e. V. (DVBS)

dvbs
Deutscher Verein der Blinden und Sehbehinderten in Studium und Beruf e.V.

… ist seit 1916 bundesweit tätig,

… ist eine Selbsthilfeorganisation von blinden und sehbehinderten Menschen, die trotz ihrer Behinderung selbstbestimmt leben und beruflichen Erfolg haben wollen,

… vertritt die Belange blinder und sehbehinderter Menschen in beruflichen, rechtlichen, sozialen und kulturellen Angelegenheiten,

… nimmt in Gesetzgebungsverfahren zu behinderungspolitischen Fragen Stellung,

… bietet Unterstützung für Betroffene und ihr (Arbeits-)Umfeld.

Arbeitsaufgaben agnes@work

agnes@work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

Umsetzung der Nationalen Weiterbildungsstrategie (NWS): Qualifizierte Partizipation von Berufstätigen mit einer Sehbeeinträchtigung als Expert*innen in eigener Sache

„Task Force“: Entwicklung und Erprobung eines Konzepts zum Einsatz von Expert*innen am Arbeitsplatz im Arbeitskontext von Beschäftigten mit einer Sehbeeinträchtigung.

Information, Beratung und Qualifizierung von betrieblichen und gesetzlich zuständigen Unterstützungsakteuren.

Ergebnis- und Produkttransfer aus vorangegangenen Projekten.

Agenda

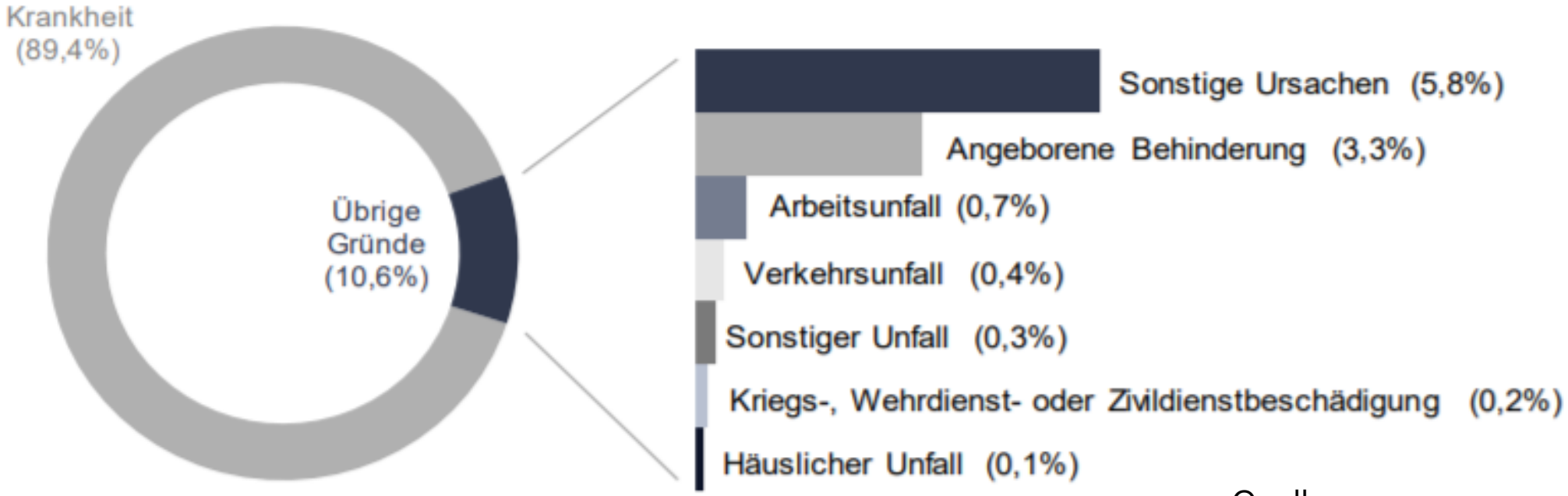
agnes@work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- Vorstellung DVBS und agnes@work
- ▶ **Beschäftigung und Weiterbildung - ein paar Zahlen**
- Arbeitsweisen bei Blindheit und Sehbehinderung
- Digitale Barrierefreiheit
- Barrierefreie Weiterbildung
- Feedback

Demografie Schwerbehinderung 2019

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- 7,9 Millionen Schwerbehinderte
- Davon 3,2 Millionen im erwerbsfähigen Alter
- Behinderungsursachen (Dezember 2019, Deutschland):



Quelle:
Statistisches Bundesamt

Noch ein paar Zahlen …

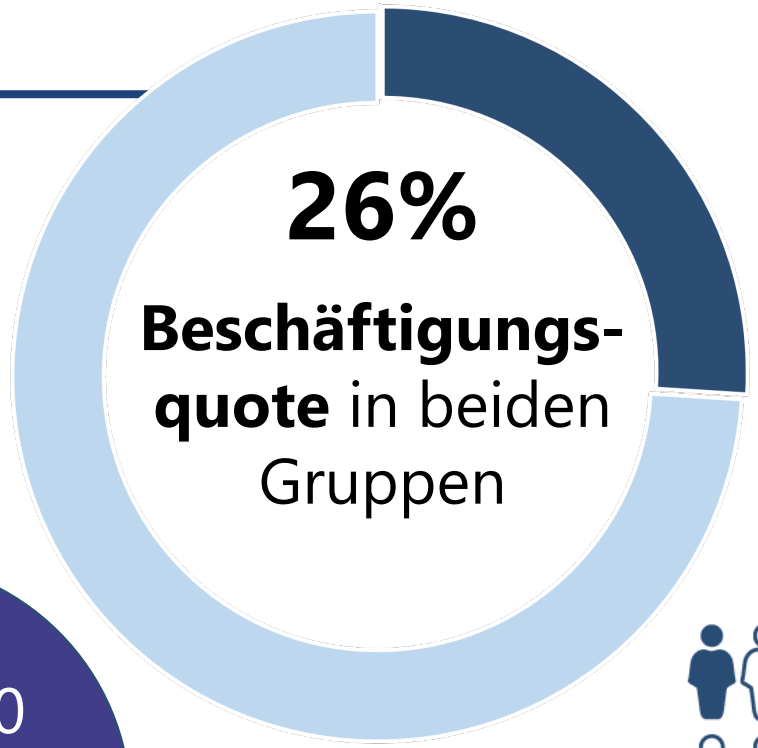
agnes work | Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

ca. 1,2
Millionen
Menschen mit einer **Sehbehinderung** in Deutschland

ca. 54.000
hochgradig **sehbehinderte** Menschen*

ca. 47.000
blinde Menschen*

*im erwerbsfähigen Alter



5%

Weiterbildungsbeteiligung von Schwerbehinderten

Im Vergleich: 13% bei Personen ohne Behinderung (BMBF 2016)

Agenda

agnes@work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- Vorstellung DVBS und agnes@work
- Beschäftigung und Weiterbildung - ein paar Zahlen
- **Arbeitsweisen bei Blindheit und Sehbehinderung**
- Digitale Barrierefreiheit
- Barrierefreie Weiterbildung
- Feedback

Digitale Arbeitsweisen bei Sehbeeinträchtigung

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

Leichte Sehbehinderung:

- Bildschirmanpassungen über Betriebssystem (Größe, Farbe, Kontrast)
- eventuell größerer Monitor

Mittelgradige Sehbehinderung:

- Spezielle Bildschirmvergrößerungssoftware
- Monitor auf Schwenkarm

Hochgradige Sehbehinderung:

- Mischung von visuellen und Blinden-Arbeitstechniken (zusätzliche Sprachausgaben-Unterstützung) erforderlich
- Eingabe eventuell primär nicht mehr über Maus, sondern über Tastatur

Blindheit:

- Akustische und taktile Wahrnehmung der Inhalte
- Bildschirmvorleseprogramm (Screenreader)
- Tastatur-, Sprach- oder Touch-Steuerung ersetzt Mausbedienung

Assistive Technologien

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

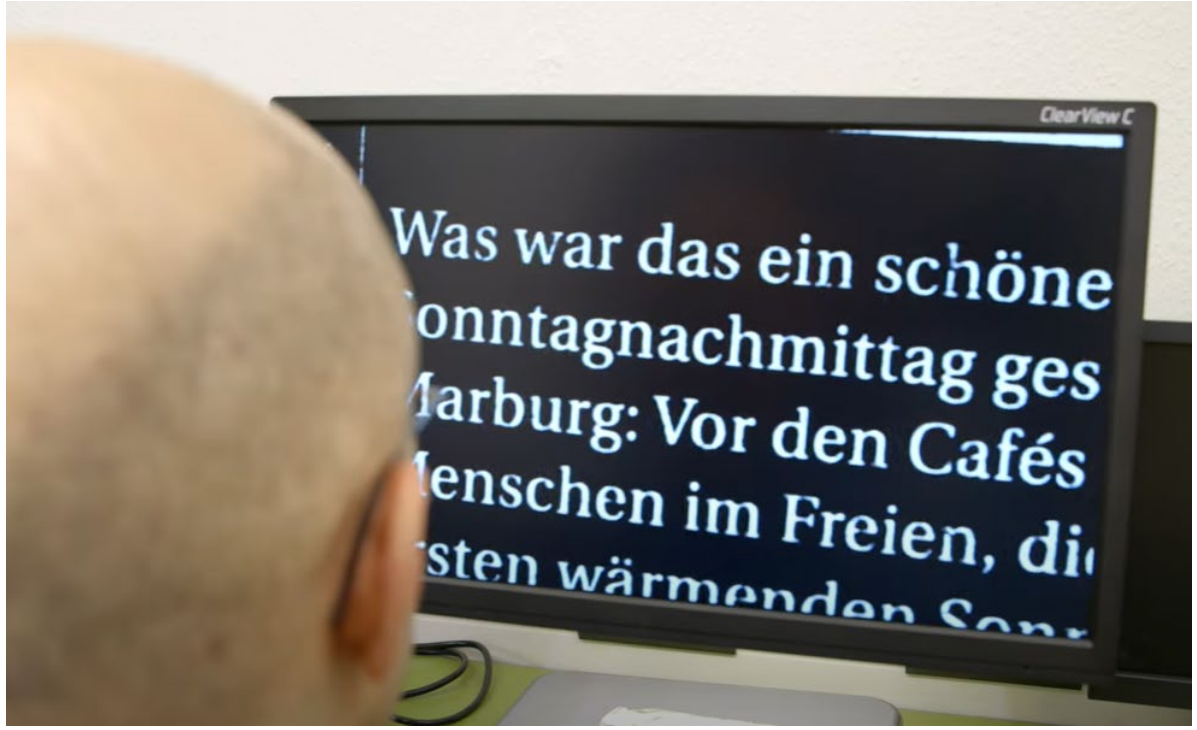
Screenreader für blinde Nutzer*innen:

- Ein Screenreader ist eine Software, die lesbare Informationen akustisch und/ oder taktil (Braille-Zeile) ausgibt
- WICHTIG: Screenreader können nur textbasierte Informationen auswerten

Assistive Technologien

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

Vergrößerungssoftware für sehbehinderte Nutzer*innen:



- Vergrößerung der Bildschirmdarstellung
- Farbumkehrung (Invertierung)
- Individuelle Farbschemata
- Fokushervorhebung/ Fokusverfolgung
- Einfache Sprachausgabe

Konsequenzen der speziellen Arbeitsweisen

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- Fehlender Gesamtüberblick über das Bildschirmgeschehen
- Langsamere Informationsaufnahme
- Bei Blindheit zusätzlich:
  - Angewiesen auf rein textliche Informationsdarstellung
  - Angewiesen auf digitale Barrierefreiheit

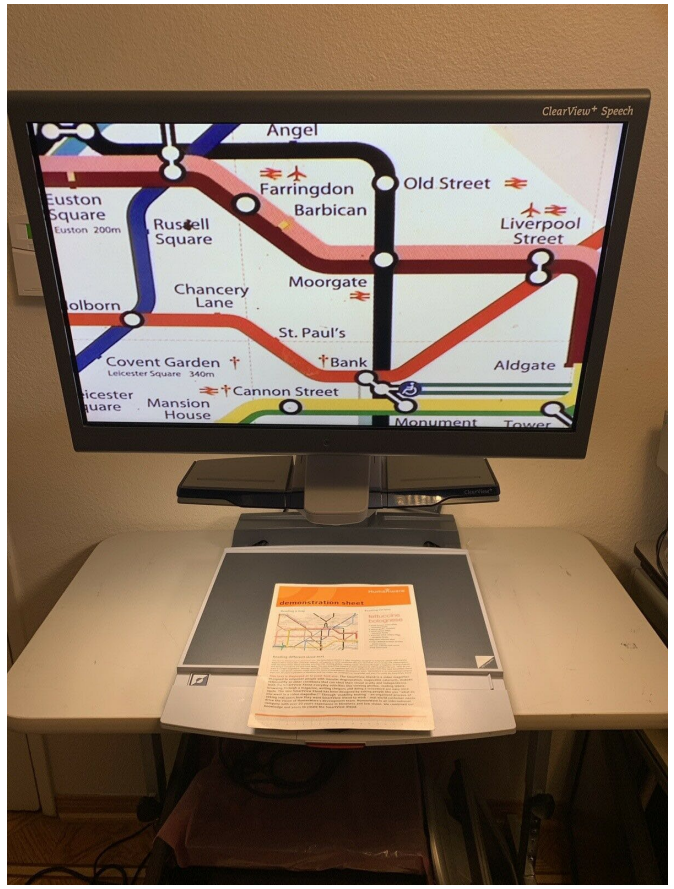


Foto: Help With Vision

Hürden der zunehmenden Digitalisierung

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- Arbeitsprozesse und Anwendungsprogramme werden zunehmend visueller und komplexer.
- Bei immer kürzeren Entwicklungszyklen bleibt Barrierefreiheit leicht außen vor.
- Hardware ist immer häufiger nur noch über Touchscreens oder Sensorfelder bedienbar, ohne dass zusätzlich assistive Technologien bereitgestellt werden.
- Agile Prozesse erfordern mehr Mobilität, Flexibilität und lösen etablierte (Unterstützungs-)Strukturen auf.

Beschäftigungsfolgen

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- „Entwertung“ bestehender beruflicher Kompetenzen
- „Hase-Igel-Problem“ bei assistiven Technologien verschärft sich.
- Weitere Substituierbarkeit von Arbeitsplätzen von Blinden und Sehbehinderten
- Agile Arbeitsweisen mit visuellen Techniken und Methoden steigern die Komplexität auf Anforderungsebene.
- Höhere Freiheitsgrade bei zunehmendem Weiterbildungsdruck

Agenda

agnes@work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- Vorstellung DVBS und agnes@work
- Beschäftigung und Weiterbildung - ein paar Zahlen
- Arbeitsweisen bei Blindheit und Sehbehinderung
- ▶ **Digitale Barrierefreiheit**
- Barrierefreie Weiterbildung
- Feedback

Was ist digitale Barrierefreiheit?

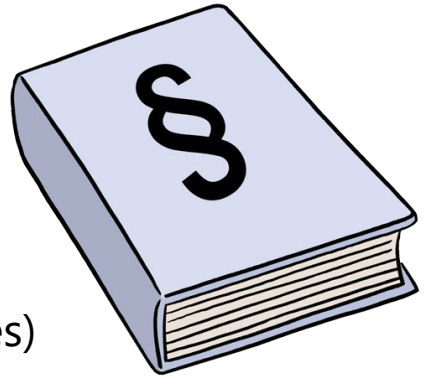
agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- Hardware, Software und digitale Informationsquellen (Dokumente, Webseiten) sind auffindbar, zugänglich und nutzbar.
- Inhalte müssen wahrnehmbar, verständlich, strukturiert und navigierbar sein.
- Funktionen müssen erkennbar, unterscheidbar und bedienbar sein.
- Der Einsatz assistiver Technologien (Bildschirmvergrößerung, Bildschirm-Vorleseprogramme, Braillezeilen) ist zulässig.

Rahmenbedingungen
Digitale Inhalte und assistive Technologien müssen kompatibel sein!
Anwender*innen müssen im Umgang mit assistiven Technologien geschult sein!

Ebenen digitaler Barrierefreiheit (1)

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige



Ebene 1 – Gesetze und Verordnungen:

- Generelles Benachteiligungsverbot aufgrund von Behinderung in Art. 3 Grundgesetz
- Allgemeine Barrierefreiheitsdefinition in § 4 BGG (Behinderten-Gleichstellungs-Gesetz des Bundes)
- Details zu digitaler Barrierefreiheit (Ziele, Anwendungsbereiche, Ausnahmen, anzuwendende Standards, Durchsetzungs- und Überwachungsverfahren) laut § 12d BGG in der Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV)
- anzuwendende Standards sind laut BITV harmonisierte europäische Normen. Das trifft derzeit allein auf die „Barrierefreiheitsanforderungen für IKT-Produkte und -Dienstleistungen“ (EN 301 549) zu
- das Barrierefreiheits-Stärkungs-Gesetz (BFSG) weitet digitale Barrierefreiheit für ausgewählte Produkte und Dienstleistungen auf die Privatwirtschaft aus
- Bundesländer haben eigene Gesetze und Verordnungen zu Gleichstellung, Barrierefreiheit, E-Government und E-Justice

Digitale Barrierefreiheit, gesetzl. Definition

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

Das **Behindertengleichstellungsgesetz (BGG)** des Bundes sagt zu Barrierefreiheit:

- Informationstechnische Systeme, Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sind auffindbar, zugänglich und nutzbar – und zwar:
  - auf die allgemein übliche Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe
  - der Einsatz assistiver Technologien (Bildschirmvergrößerung, Bildschirm-Vorleseprogramme, Braillezeilen) ist zulässig
  - Informationstechnische Systeme umfassen Hardware, Software und Daten

Die **Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV)** hält fest:

- Digitale Barrierefreiheit gilt für Websites, grafische Programmoberflächen, mobile Anwendungen sowie Verfahren zur elektronischen Vorgangsbearbeitung und Aktenführung

Digitale Barrierefreiheit: Kriterien-Hierarchie

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

EN 301 549 und WCAG 2.1 verwenden folgendes hierarchisches Modell für Barrierefreiheits-Kriterien:

- **Ebene 1 – vier Prinzipien:**
  - wahrnehmbar, bedienbar, verständlich, robust
- **Ebene 2 – 13 Richtlinien:**
  - anpassbar, unterscheidbar, tastaturbedienbar, navigierbar, lesbar, vorhersehbar, kompatibel …
  - jede Richtlinie ist einem der vier Prinzipien untergeordnet
- **Ebene 3 – Erfolgskriterien:**
  - Jedes Erfolgskriterium ist normativ, testbar, einem der drei Konformitäts-Levels (Prioritäten A, AA, AAA) zu- und einer der 13 Richtlinien untergeordnet
  - Beispiel: 3.2.3 (konsistente Navigation): Navigationsmechanismen, die auf mehreren Seiten innerhalb einer Webpräsenz wiederholt werden, treten bei jeder Wiederholung in der gleichen relativen Reihenfolge auf, außer eine Änderung wird durch den Benutzer ausgelöst (AA).

Barrierefreiheits-Praxis (1)

agnes work | Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- Viele existierende digitale Barrieren sind allein der oft mangelhaften praktischen Umsetzung an sich guter Gesetze, Verordnungen und technischen Standards geschuldet
- Bei den meisten Beschaffungs-, Ausschreibungs- und Vergabeverfahren wird digitale Barrierefreiheit ungenügend berücksichtigt
- Digitale Barrieren müssen definiert, identifiziert, bewertet und beseitigt werden. Vorschriften helfen nur beim Definieren und Bewerten.
- Identifikation durch einschlägige Testverfahren (BITV-Test, T-Systems MMS Audit …)
- Für die Beseitigung sind Entwickler*innen zuständig, die dafür aber einen Auftrag, genügend Ressourcen und das erforderliche Wissen brauchen
- Digitale Barrierefreiheit ist kein Zustand, sondern – weil sich die zugrundeliegenden Informations- und Kommunikationssysteme ständig weiterentwickeln – ein stetiger, umfassend zu denkender Prozess.

Agenda

agnes@work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- Vorstellung DVBS und agnes@work
- Beschäftigung und Weiterbildung - ein paar Zahlen
- Arbeitsweisen bei Blindheit und Sehbehinderung
- Digitale Barrierefreiheit
- ▶ **Barrierefreie Weiterbildung**
- Feedback

Barrierefreiheits-Praxis (2)

agnes work | Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

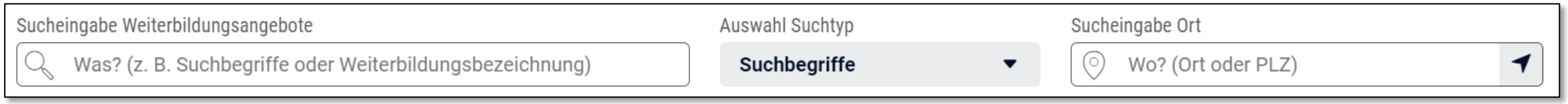
Praxis-Beispiel „Barrierefreiheit einer Weiterbildungsdatenbank“:

- Frontend der Datenbank: Suchmaske, Ergebnisaufbereitung, Ergebnisdarstellung, Online-Buchung
- Backend der Datenbank (Mitarbeit von Menschen mit Behinderung an der DB)
- Website des Bildungsanbieters
- (Falls angeboten): E-Learning des Bildungsanbieters
- Dokumente des Anbieters: Kataloge, Infomaterial, Verträge, Kursunterlagen, Prüfungsfragen, Abschlusszertifikat
- Rahmenbedingungen beim Anbieter: Anreise, Räumlichkeiten, Gewähren bzw. Zulassen von technischer, menschlicher und tierischer Assistenz vor Ort, Prüfungsmodalitäten
- Kursdurchführung beim Anbieter: Möglichkeit aktiver Mitarbeit, Inklusion ins Kursgeschehen, notwendige Erläuterung von Unterrichtsstoff und -aktivitäten

Barrierefreiheits-Praxis (3)

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

Anforderungen an Barrierefreiheit bzgl. Einer Suchmaske einer Weiterbildungsdatenbank:



- Alle Felder haben ihr Fundament in HTML.
- Alle Felder verfügen über ein Label.
- Für die Felder ist eine sinnvolle Tabulatorreihenfolge festgelegt.
- Attribute, Werte und Rolle eines jeden Felds sind hinterlegt und dem Screenreader zugänglich.
- Pflichtfelder sind barrierefrei gekennzeichnet.
- Bei der Beseitigung von Eingabefehlern unterstützt die Seite durch Fokussierung, Auflistung bzw. barrierefreie Kennzeichnung der fehlerhaft ausgefüllten Felder.

Was sind die größten Probleme bei einer Weiterbildung?

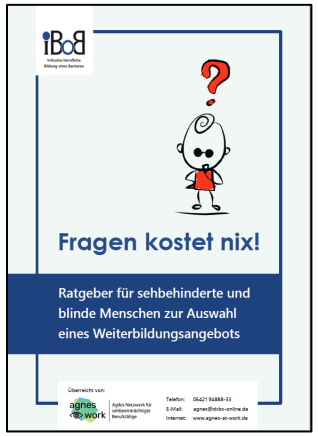
agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

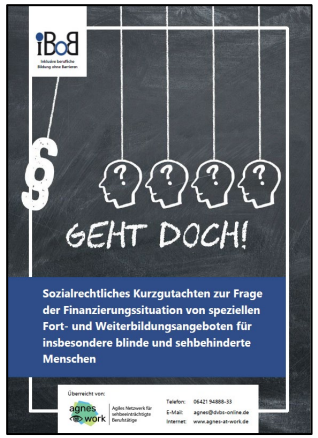
- Mobilitätsanforderungen
- Räumliche Barrierefreiheit
- Digitale Barrierefreiheit
  - Lehre
  - Lernmaterial
- Nutzung von Hilfsmitteln und eigenem Equipment im Kurs
- Kompetenz der Dozent*innen
- Prüfungen

Aktuelle Informationen (1)

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

Sie suchen …	Sie finden …
Barrierefreie Weiterbildungsangebote	Barrierefreie Weiterbildungsplattform
Tipps für die Suche nach dem passenden Weiterbildungsangebot	Ratgeber „Fragen kostet nix!“
Kriterien für einen passenden Weiterbildungsanbieter	Checkliste Bildungsanbieter
Informationen zur Förderung von Bildungsmaßnahmen für Menschen mit Sehbehinderung	Infobroschüre „Geht doch!“





Aktuelle Informationen (2)

agnes work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

Sie suchen …	Sie finden …
Informationen zur barrierefreien Durchführung einer Fort- und Weiterbildung	Anforderungsprofil barrierefreie berufliche Weiterbildung
Tipps und Hilfen für Dozent*innen und Lehrkräfte	Praxisleitfaden „Keine Panik!“
Kurzanleitungen für barrierefreie Power-Point-Folien	Quick Guide „Barrierefreie Powerpoint-Folien“
Kurzanleitungen für barrierefreie Word-Dokumente	Quick Guide „Barrierefreie Word-Dokumente“
Infos zur Gestaltung barrierefreier Dokumente	Checklisten für barrierefreie Dokumente
Anleitungen für den Einsatz von Alternativtexten und Bildbeschreibungen	Praxisleitfaden „Gut fürs Image“

Agenda

agnes@work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- Vorstellung DVBS und agnes@work
- Beschäftigung und Weiterbildung - ein paar Zahlen
- Arbeitsweisen bei Blindheit und Sehbehinderung
- Digitale Barrierefreiheit
- Barrierefreie Weiterbildung
- ▶ **Feedback**

Ihr Feedback

agnes work | Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

- Bitte rufen Sie den folgenden Link auf und beantworten Sie ein paar Fragen. Vielen Dank im Voraus! https://survey.agnes-at-work.de/index.php/266186?lang=de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

agnes@work
Agiles Netzwerk für sehbeeinträchtigte Berufstätige

Gerne stehen wir Ihnen für Fragen zu Verfügung?

Kontakt

Oliver Nadig

Herbert Rüb

agnes@work / DVBS e.V.

Frauenbergstraße 8, 35039 Marburg

Telefon: 06421 94888-33

E-Mail: agnes@dvbs-online.de

Internet: www.agnes-at-work.de

agnes@work ist ein

Projekt des DVBS e.V.

dvbs

Deutscher Verein der Blinden und Sehbehinderten in Studium und Beruf e.V.