

Einsatz von kostenfreien (assistiven) Technologien zur Unterstützung im Studium und Berufsalltag

Büro für die Belange von Studierenden mit Beeinträchtigungen, Universität Hamburg,
Stand Mai 2025, Lizenz: CC BY NC

1. Einführung

Assistive Technologien können in vielen Bereichen Studierende mit und ohne Beeinträchtigungen im Studienalltag sowie Mitarbeitende im Berufsalltag unterstützen. Häufig sind diese Technologien sogar kostenfrei zugänglich. Spracheingabesysteme unterstützen beispielsweise, wenn aus unterschiedlichen Gründen Barrieren beim Schreiben beziehungsweise Tippen bestehen oder Personen Schwierigkeiten haben einen Text zu beginnen. Sprachausgabesysteme sind hilfreich, wenn Beeinträchtigungen beim Lesen bestehen, Informationen auditiv besser aufgenommen werden können oder lange Sätze vermieden werden soll. Neben Diktier- und Vorlesefunktionen gibt es darüber hinaus auch Funktionen, die das Mitlesen und Fokussieren erleichtern. Im Folgenden finden Sie eine Übersicht aktueller Technologien. Aufgrund der schnellen Entwicklung im Bereich dieser Technologien wird die Liste in regelmäßigen Abständen aktualisiert. Sollten Sie Hinweise auf neue Tools haben, informieren Sie uns gern per [E-Mail](#).

Wichtiger Hinweis: Zum Schutz persönlicher Daten sollten bei der Verwendung assistiver Technologien grundsätzlich keine sensiblen oder persönlich identifizierbaren Informationen eingegeben werden. Insbesondere sollten keine Namen, Adressen, Kontaktdaten oder andere vertrauliche Angaben geteilt werden.

2. Hören statt lesen

- Read Aloud: Text-to-Speech-Anwendung, Webseiten werden vorgelesen, Optionen im Lesefenster: Pause, Stopp, Springen zum nächsten oder vorherigen Absatz, Schriftgröße und Fenstergröße einstellbar, vorgelesener Text wird gelb hinterlegt, nutzbar mit Firefox, Edge, Chrome
 - Microsoft Plastischer Reader: Text vorlesen lassen u. a. in Microsoft Teams und Word
- 365

- Microsoft Teams Plastischer Reader: Rechte Maustaste > Plastischer Reader, Funktionen: Vorlesen, Textanpassung, Silbentrennung, Übersetzung
- MS Word 365: Ansicht > Plastischer Reader, Funktionen: Vorlesen, Textanpassung, Silbentrennung, Übersetzung
- NaturalReader Online: Liest Texte in Webbrowsern, PDFs oder Dokumenten laut vor. Nutzbar mit Chrome, Edge, Firefox, Safari

3. Hören und besser lesen

- Readermodus bei Edge: read:// vor die html-Adresse schreiben, erzeugt Leseansicht für Webseiten, Funktionen: Laut vorlesen, Text Einstellungen (Schriftgröße, Farbe, Abstand, Spaltenformat, Schriftart) und Lese Einstellungen (Zeilenfokus, Übersetzungsfunktion),
- Readermodus bei Chrome: Im Browser auf das drei Punkte Menü > weitere Tools > Lesemodus, Funktionen: Text Einstellungen (Schriftgröße, Hintergrundfarbe, Abstand, Schriftart)
- Readermodus bei Firefox: Neben der Adresszeile das „Leseansicht-Symbol“ klicken, Funktionen: laut vorlesen, Text Einstellung (Abstand, Schriftgröße, Hintergrundfarbe, Schriftart)
- BeeLine Reader: Chrome-Erweiterung (eingeschränkte kostenlose Version), zwei Wochen kostenlos danach fünf Mal am Tag kostenlos; färbt Textzeilen für flüssigeres Lesen, nutzbar mit Chrome, Firefox und als IOS App
- OpenDyslexic: Kostenlose Schriftart für Webseiten, nutzbar in Chrome
- Text Zoomen in Chrome: Erweiterung „Text Zoom Only“ für die Vergrößerung nur des Textes von Webseiten
- Text Zoomen in Firefox: Drei horizontale Linien (Menü) oben rechts > Einstellungen > Allgemein > Sprache und Darstellung > Nur Text Zoomen
- Text Zoomen in Edge: Erweiterung „Text Zoom“ für die Textskalierung, Schriftart, Schriftgröße, Zeilenabstand in PDFs verändern

4. Sprechen statt Schreiben

- Microsoft Word 365 Diktier-Funktion: Texterstellung durch Spracheingabe, Start > Diktieren (Mikrofon-Symbol)
- Windows Speech-to-Text-Funktion: Windows-Taste + H
- MacOS Speech-to-Text-Funktion: Bearbeiten > Sprache > Diktieren; ermöglicht Diktieren und automatische Transkription
- Google Docs Spracheingabe: Tools > Spracheingabe (Voice Typing) > Mikrofon-Symbol

5. Lesen und Hören

- Microsoft Teams Live-Untertitel und Transkriptionen: Weitere Aktionen > Sprache und Sprechen > Live-Untertitel; Anpassungen in Chats (Schriftgröße und Kontrast)
- Microsoft PowerPoint 365 Live-Untertitel für Präsentationen: Bildschirmpräsentation > Untertitel
- Ava App (kostenlos in der Basisversion): Visualisierung von Audioinhalten in Echtzeit, erkennt mehrere Sprecher und trennt diese visuell. Verfügbar für iOS und Android
- Whisper: Modell von OpenAI zur Umwandlung von Audio- und Videodateien in Text, offline nutzbar, unterstützt viele Sprachen, Datenschutz beachten (keine Verwendung persönlicher Daten)
- Otter.ai: Sprach-Text-Transkriptionen mit Hilfe von KI. Integriert in Zoom und Teams, verfügbar als Web und Mobile App, Datenschutz beachten (keine persönlichen Daten verwenden)
- Substital (Browsererweiterung für Untertitel): Erweiterung für Firefox, Edge, Chrome, fügt Untertitel zu Videos hinzu
- Live Untertitel bei Edge: Aktivierung über „Einstellungen > Eingabehilfen > „Live-Untertitelung“
- Live Untertitel bei Chrome: Aktivierung oben rechts im Browser über Media Control

6. Besser Schreiben

- Language Tool: Grammatik und Rechtschreibprüfung für Texte, die auf Webseiten geschrieben werden z. B. Formularfelder oder E-Mails, nutzbar mit Firefox, Edge, Chrome
- Rechtschreib- und Grammatikprüfung: Integriert in Office-Apps

7. Screenreader mit Navigationsmöglichkeiten und Bildschirmlupen

- NVDA (NonVisual Desktop Access) für Windows: Liest alle Inhalte auf dem Bildschirm laut vor, einschließlich Text in Dokumenten, E-Mails, Webseiten und Menüs, Navigation durch Tastenkombination, mit Braillezeile kompatibel, unterstützt Microsoft Office (Word, Excel, Outlook, PowerPoint), funktioniert mit Webbrowsern wie Chrome, Firefox und Edge
- Voiceover (macOS und iOS): Bildschirmlesefunktion einschließlich Text in Apps, Systemmenüs, Webseiten und E-Mails. Navigation durch Tastenkombination, unterstützt auch Braille Eingabegeräte, unterstützt viele Sprachen und verschiedene Stimmen, Webbrowser Safari, Chrome und Firefox, Office-Apps von Microsoft (Word, Excel, PowerPoint) Google Docs, auch Texte in PDFs und EPUB-Dokumenten
- TalkBack (Android): Vorlesen von Bildschirminhalten, Navigation über Gesten oder Tasten, Einstellungen > Barrierefreiheit > „Talkback“ auswählen und Funktion aktivieren
- Integrierte Bildschirmlupen in Windows: Windows-Taste + Plus (+) um anzuschalten und Windows-Taste + Esc um auszuschalten
- Zoomfunktion für Apple: Einstellungen > Bedienungshilfen > „Zoom“ aktivieren
- Zoomfunktion für Android: Einstellungen > Barrierefreiheit > „Vergrößerung“ aktivieren

8. Weitere kostenfreie (assistive) Technologien zur Unterstützung im Studium

- Apple Sprachsteuerung (macOS): Wähle das Apple-Menü > „Systemeinstellungen“ aus. Klicke in der Seitenleiste auf „Bedienungshilfen“ und dann rechts auf „Sprachsteuerung“
- Diktierfunktion (iOS): Eingebautes Diktier- und Sprachsteuerungstool für iPhones und iPads: Einstellungen > Bedienungshilfen > Sprachsteuerung > Schalter Sprachsteuerung aktivieren: Mikrofon-Symbol wird in der Statusleiste angezeigt
- Voice Access (Sprachsteuerung für Android) : Voice Access-App aus dem Google Play Store herunterladen und installieren > Einstellungen > Barrierefreiheit > Voice Access > Funktion aktivieren
- Google Assistant: Sagen „Ok Google“ oder „Hey Google“, falls die Funktion aktiviert ist. Alternativ die Home-Taste oder die Power-Taste (je nach Gerät) drücken
- Siri (Apple): „Hey Siri“ (falls aktiviert) sagen. Alternativ Seitentaste (bei neueren iPhones) oder die Home-Taste (bei älteren Modellen) drücken und halten
- Cortana (Windows): Windows-Taste + C drücken oder auf das Cortana-Symbol (sofern aktiv) klicken
- Bildschirmtastaturen (integriert in Windows und Apple-Systeme): Aktivierung über Einstellungen > Erleichterte Bedienung > Tastatur
- Maus- und Tastatursteuerung mit Augen- oder Kopfbewegungen: Camera Mouse (für Windows)
- Maussteuerung per Tastatur : Aktivierung über „Maus-Tasten einschalten“ in Windows/macOS
- Kostenlose Übersetzung DeepL : Maschinelle Übersetzung, 1500 Zeichen (auf PCs) bzw. 3000 Zeichen (in der Mobilen App), bis zu drei Dokumente in den Formaten PDF, Word im .docx sowie Power-Point -Präsentationen im .pptx-Format werden pro Monat übersetzt wenn das Dokument weniger als 100.000 Zeichen umfasst

- FocusWriter: minimalistischer Texteditor, der hilft, Ablenkungen beim Schreiben zu vermeiden. Vollbildmodus blendet alles außer dem Text aus zur besseren Konzentration auf die eigene Arbeit
- Cold Turkey: Software, die Ablenkungen blockiert, indem sie den Zugriff auf bestimmte Webseiten, Apps oder sogar den gesamten Computer für einen festgelegten Zeitraum einschränkt
- Pomodoro-Apps (z. B. Marinara Timer): Zeitmanagement-Methode, bei der in kurzen, fokussierten Intervallen gearbeitet wird (normalerweise 25 Minuten), danach wird eine kurze Pause eingelegt (5 Minuten). Nach vier Intervallen folgt eine längere Pause (15–30 Minuten). Marinara Timer ist eine webbasierte App zur Unterstützung dieser Methode