



PC-Einstellungen unter Windows 11 für Menschen mit Seheinschränkungen

1 Programme starten

Das Kachel-Startmenü ist nicht sehr braillezeilenfreundlich.

Man kann das Startmenü aber zumeist umgehen:

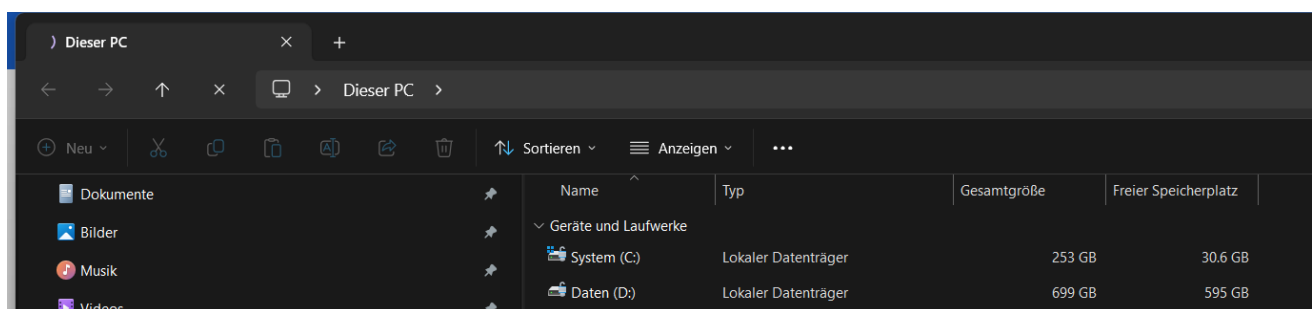
- WINDOWS+e öffnet man nach den Dateimanager (Windows-Explorer), über den man wie gewohnt auf Laufwerke und Ordner zugreifen
- mit WINDOWS+m oder WINDOWS+d landet man auf dem Desktop, auf dem sich nur die wichtigsten Verknüpfungen befinden sollten; Auswahl mit Anfangsbuchstabe
- mit WINDOWS+Zahl kann man Programme schnell aus der Taskleiste starten; die Reihenfolge kann man selber festlegen
- mit WINDOWS+s startet man die Suche und kann so schnell Programme ohne Verknüpfungen starten

2 Allgemeine Einstellungen

1.1 Trennung von System und Daten

Grundsätzlich sollte die Betriebssystem-Installation samt den Programmen von den Anwenderdaten (Texten, Bildern, Musik etc.) durch Aufteilen der Festplatte getrennt werden. Diese Unterteilung der Festplatte, in der Fachsprache *Partitionieren* genannt, ist am Einfachsten vor der Installation zu bewerkstelligen.

Die Festplatte wird unterteilt in eine Partition C, auf der das Betriebssystem und die Software installiert werden und in eine Partition D, auf der die Anwenderdaten gespeichert werden.



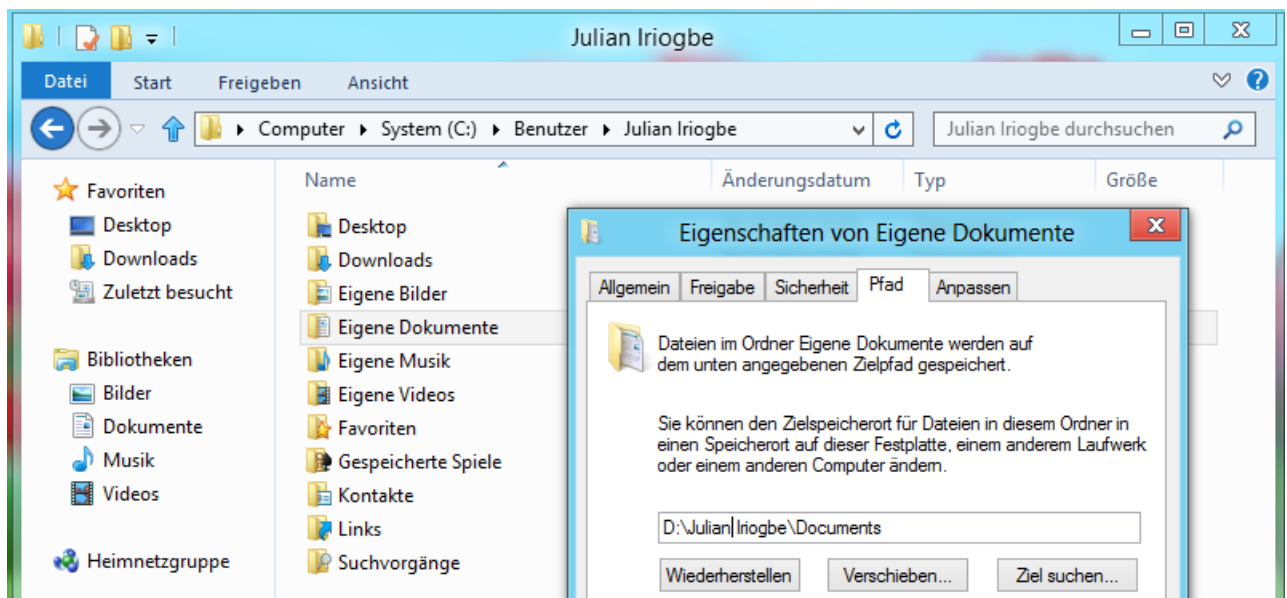


Eine Windows-11-Installation benötigt ca. 7 GB und inklusive Standardsoftware reicht es in der Regel aus, die Partitionsgrösse für C auf 150 bis 200 GB festzulegen.

Der Datenpartition kann übrigens auch jeder andere freie Buchstabe zugeordnet werden; bei einer nachträglichen Partitionierung ist dies z.B. oft E, wenn D schon durch das DVD-Laufwerk besetzt wurde.

Im weiteren Verlauf wird davon ausgegangen, dass der Datenpartition der Buchstaben D zugeordnet wurde.

Nach der Partitionierung und ggf. Installation des Betriebssystems werden die zwölf Standardspeicherordner *3D-Objekte*, *Desktop*, *Downloads*, *Eigene Bilder*, *Eigene Dokumente*, *Eigene Musik*, *Eigene Videos*, *Favoriten*, *Gespeicherte Spiele*, *Kontakte*, *Links* und *Suchvorgänge* so umgestellt, dass die Pfadangabe auf die Datenpartition verweist. Dazu navigiert man zunächst zu C:\Benutzer\ und dann zum Ordner mit dem eigenen Benutzernamen. In diesem Ordner sollten sich die zwölf genannten Standardspeicherordner befinden.



Auf jeden der elf Ordner führt man nacheinander einen RECHTSKlick (alternativ Markieren und Drücken der KONTEXTMENÜTASTE) aus, wählt zuerst den Menüpunkt EIGENSCHAFTEN und dann die Registerkarte PFAD aus.

Hier ändert man die Pfadangabe manuell ab.



Sie sieht für den Ordner *Eigene Dokumente* zunächst etwa so aus:

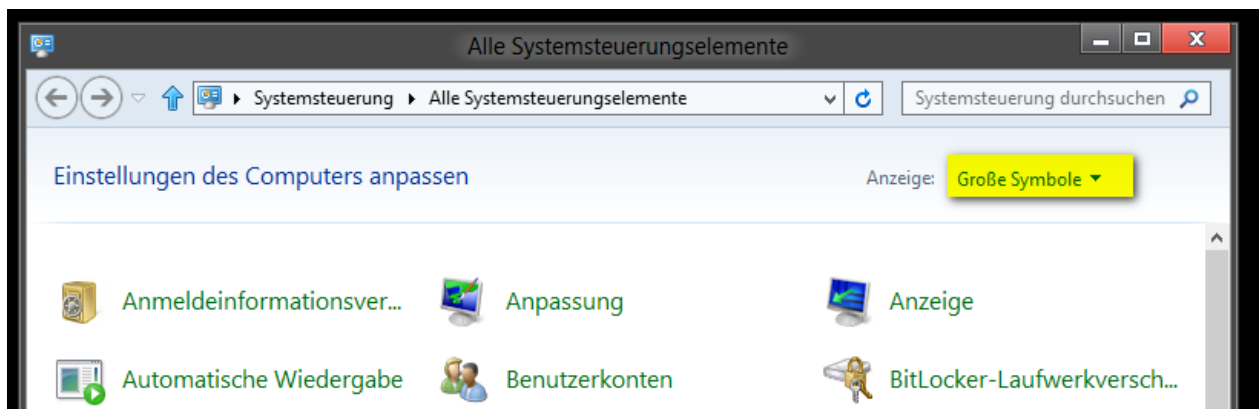
C:\Users\MeinBenutzername\Documents und wird nun einfach abgeändert in D:\MeinBenutzername\Documents.

Die englischen Bezeichnungen lässt man am besten stehen. Sie gehören seit Vista zu den Neuerungen des Unterbaus von Windows, stören aber in der Praxis nicht, da an allen relevanten Stellen wie z. B. unter *Bibliotheken* die Bezeichnungen in der jeweiligen Betriebssystemsprache angezeigt werden. Hier heisst also der Ordner *Documents* auch weiterhin *Dokumente*.

Nach dem Eintragen des neuen Pfades mit OK und die zwei Nachfragen jeweils mit JA bestätigen.

Dieser Vorgang muss für jeden der zehn Ordner wiederholt werden.

Hinweis: Für alle nachfolgenden Beschreibungen, in denen die Systemsteuerung vorkommt, findet man die genannten Punkte nur, wenn in der Systemsteuerung die ANZEIGE (rechts oben) von KATEGORIE auf SYMBOLE umgestellt wird.



Die Systemsteuerung erreicht man z.B. folgendermassen:

WINDOWS-Taste+r, «control» eingeben, ENTER oder

WINDOWS-Taste+s, «system» eingeben, ENTER

1.2 Schutz und Sicherung der Anwenderdaten

Windows 11 bietet eine eigene Sicherungsroutine für das Backup der Anwenderdaten.

Dazu muss man zunächst ein Netzlaufwerk einbinden oder ein externes Laufwerk anschliessen.



Öffnen Sie dann die Systemsteuerung, am einfachsten über auch über WINDOWS+s und Eingabe von «system».

SYSTEMSTEUERUNG --> DATEIVERSIONSVERLAUF --> LAUFWERK AUSWÄHLEN
(oder: NETZWERKADRESSE HINZUFÜGEN) --> OK --> AKTIVIEREN

Über ORDNER AUSSCHLIESSEN lassen sich bestimmte Ordner ausschliessen und über ERWEITERTE EINSTELLUNGEN kann man z.B. festlegen, wie lange die gespeicherten Kopien aufbewahrt werden sollen.

Alternativ dazu kann man auch eine herkömmliche Synchronisationssoftware wie z.B. die Freeware FreeFileSync einsetzen, um regelmässig eine Sicherung des gesamten Ordners MeinBenutzername (auf der Datenpartition) auf eine externe Festplatte zu machen.

1.3 Sicherung des Systems

Windows erstellt in regelmässigen Abständen sogenannte Wiederherstellungspunkte. Ob diese Schutzeinstellung aktiv ist, lässt sich folgendermassen überprüfen:

Rufen Sie das Fenster *Systemeigenschaften* mit dem Register *Computerschutz* auf, indem Sie WINDOWS+s drücken, «Wiederherstellungspunkt» eingeben und mit *Enter* abschliessen. Neben Laufwerk C muss bei Schutz *Ein* stehen.

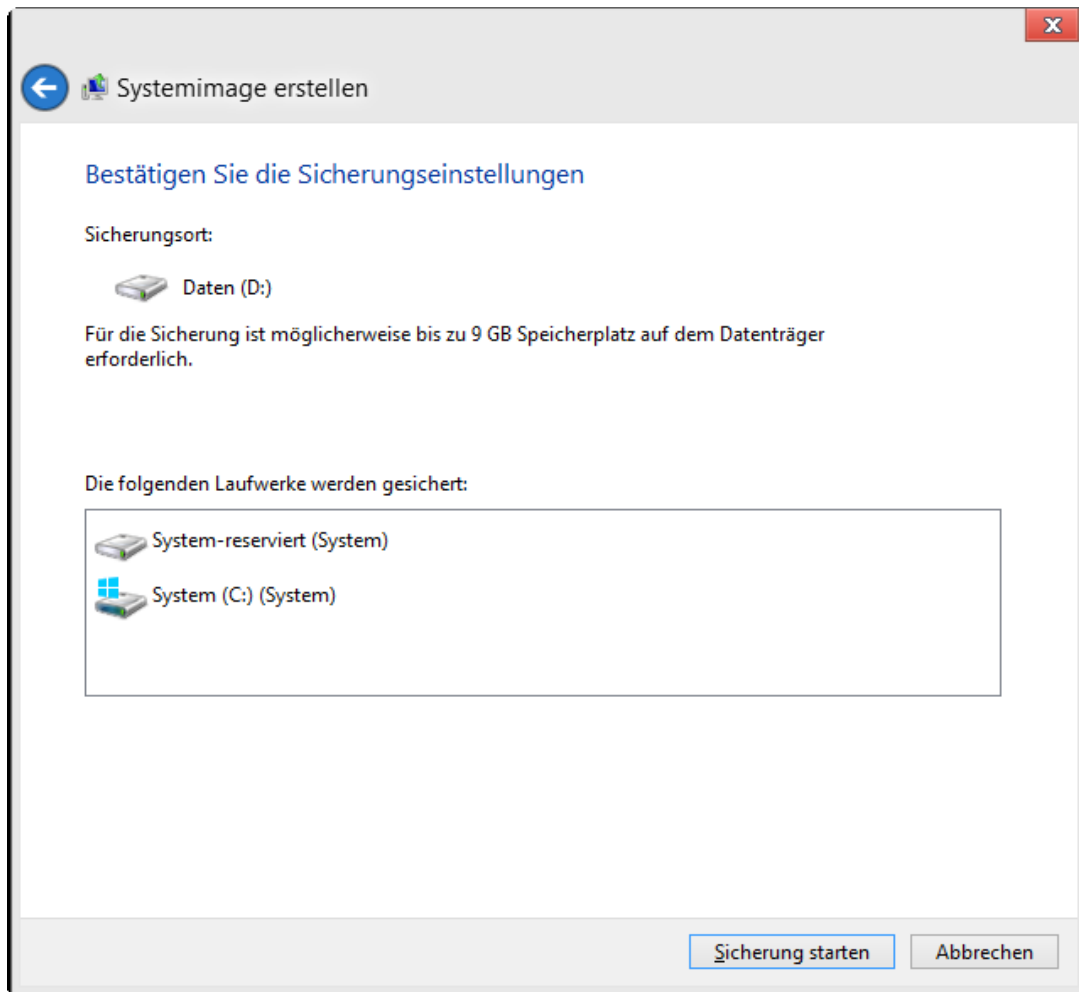
Sind Datenpartition und Systempartition voneinander getrennt, so lässt sich zusätzlich auch eine so genannte Disk-Image-Software einsetzen (z.B. Acronis TrueImage). Diese Software erstellt ein Abbild einer funktionierenden Windows-Installation mit allen installierten Programmen und den zugehörigen Einstellungen.

Gibt es irgendwann auf Grund von Viren oder gravierenden Anwenderfehlern Schwierigkeiten beim Starten des Betriebssystems, so lässt sich das erstellte Abbild innerhalb weniger Minuten zurückspielen und somit der Ausgangszustand wiederherstellen. Die Daten auf der eigenen Partition werden dabei nicht in Mitleidenschaft gezogen.

Windows 11 bietet auch eine eigene Image-Sicherung. Diese erreicht man über SYSTEMSTEUERUNG --> SICHERN UND WIEDERHERSTELLEN --> SYSTEMABBILD ERSTELLEN --> SICHERUNG EINRICHTEN --> Ziel auswählen (Festplatte, Netzlaufwerk, DVD) --> WEITER --> SICHERUNG STARTEN



Im Gegensatz zu spezialisierten Programmen wie Acronis TrueImage dauert die Sicherung aber deutlich länger und wird nicht auf die Hälfte komprimiert, d.h. sie benötigt genauso viel Platz wie auf C belegt ist.





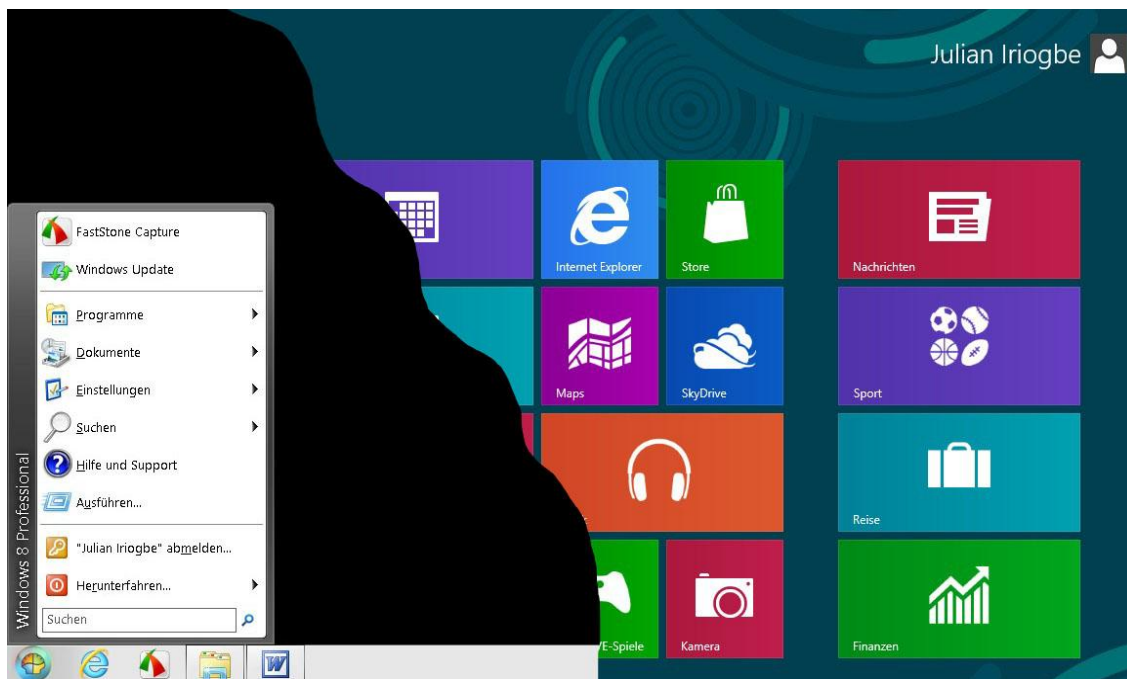
2 WINDOWS Arbeitsoberfläche einrichten

Einstellungen, die man am Computer vornehmen kann, um die Arbeitsoberfläche für Blinde und Menschen mit Seheinschränkung übersichtlicher zu gestalten.

2.1 Vereinfachtes Startmenü und Infobereich

2.1.1 Klassisches Startmenü

Leider ist unter Windows 11 keine Einstellmöglichkeit für das für Braillezeilenbenutzer deutlich einfacher zu bedienende, klassische (ein- oder zweispaltige) Startmenü mehr vorgesehen. Es gibt aber ein kleines Freeware-Tool, *Open Shell* (vormals Classic Shell), das dieses Startmenü wieder herstellt.



Das genannte Freeware-Tool kann unter folgendem Link heruntergeladen werden:

<https://github.com/Open-Shell/Open-Shell-Menu>

Nach der Installation erscheint ein Auswahlfenster, in dem man sich für das *Windows Classic* Menü entscheiden kann.

Das Tool installiert auch Verknüpfungen unter START --> PROGRAMME --> OPEN SHELL. Hier kann man unter dem Punkt CLASSIC START MENU SETTINGS diverse Einstellungen vornehmen.

Mit Rechtsklick auf den Start-Button und BEENDEN stellt man wieder die Windows 10 Kacheloberfläche her.



2.1.2 Weitere Einstellungen Startmenü und Infobereich

Das mit Windows XP eingeführte erweiterte Startmenü ist besonders für blinde Menschen schwer zu bedienen. So verändern sich zum Beispiel seine Inhalte in Abhängigkeit der zuletzt aufgerufenen Programme. (Quelle: *augenbit.de*)

Dieser Punkt lässt sich aber abstellen: SYSTEMSTEUERUNG --> TASKLEISTE & NAVIGATION --> Registerkarte START --> alle Punkte ab ZULETZT HINZUGEFGÜTE APPS ANZEIGEN auf AUS stellen

Wer das oben erwähnte Tool Open Shell verwendet, muss zusätzlich auch über START --> PROGRAMME --> OPEN SHELL --> CLASSIC START MENU SETTINGS --> SHOW ALL SETTINGS -> REGISTERKARTE MAIN MENU --> im Abschnitt SHOW RECENT OR FREQUENT PROGRAMS auf DON'T SHOW umstellen.

Um alle Symbole des Infobereich (der Bereich rechts unten neben der Uhr) jederzeit im Blick zu haben:

SYSTEMSTEUERUNG --> TASKLEISTE & NAVIGATION --> Registerkarte TASKLEISTE --> Abschnitt Infobereich -> SYMBOLE FÜR ... AUSWÄHLEN --> IMMER ALLE SYMBOLE ... ANZEIGEN auf EIN

2.2 Rückmeldung beim Löschen

Dateien unter Windows 11 werden beim Löschen ohne Nachfrage in den Papierkorb verschoben. Da blinde JAWS Benutzer in der Regel die INSERT (=JAWS) Taste verwenden und die DELETE Taste gleich daneben liegt, besteht eine erhöhte Gefahr, dass Dateien unabsichtlich und unbemerkt gelöscht werden. Abhilfe schafft ein Rechtsklick auf den Papierkorb --> EIGENSCHAFEN --> Haken vor DIALOG ZUR BESTÄTIGUNG DES LÖSCHVORGANGS ANZEIGEN

2.3 Hintergrundbilder ausblenden, Kontrast verbessern

Rechtsklick auf den Desktop --> ANPASSEN --> im Abschnitt Hintergrund von BILD auf VOLLTONFARBE (z. B. schwarz) umstellen oder rechts im Abschnitt Verwandte Einstellungen auf EINSTELLUNGEN FÜR HOHEN KONTRAST klicken und dann ein Kontrastdesign auswählen



Anmerkung: Hintergrundbilder verschlechtern in der Regel den Kontrast und verringern so den Überblick.

2.4 Schrift- und Symbolgrösse aller Elemente ändern

Rechtsklick auf den Desktop --> ANZEIGEEINSTELLUNGEN --> im Abschnitt Skalierung einen grösseren, festgelegten Wert z. B. 125% auswählen oder darunter über ERWEITERTE SKALIERUNGSEINSTELLUNGEN eine eigene Prozentzahl festlegen
Anmerkung: Achtung! Nicht alle Programme kommen mit den vergrösserten Schriftarten zurecht, so dass es passieren kann, dass Teile eines Fensters auf einmal nicht mehr sichtbar sind.

2.5 Schrift- und Symbolgrösse auf dem Desktop ändern

Klick auf Desktop --> CTRL+Mausrad drehen

2.6 Mauszeiger grösser stellen/Farbe ändern:

SYSTEMSTEUERUNG --> CENTER FÜR ERLEICHTERTE BEDIENUNG --> VERWENDEN DER MAUS ERLEICHTERN --> gewünschtes Schema auswählen (z.B. schwarz sehr gross) --> OK

2.7 Weitere Einstellungen:

Diese Einstellungen können ebenfalls hilfreich sein: SYSTEMSTEUERUNG --> MAUS --> Registerkarte ZEIGEROPTIONEN --> MAUSSPUR ANZEIGEN und ZEIGERPOSITION BEIM DRÜCKEN DER CTRL-TASTE ANZEIGEN

2.8 Cursorblinkrate ändern

SYSTEMSTEUERUNG --> TASTATUR --> Registerkarte GESCHWINDIGKEIT --> unter Cursorblinkrate den Schieber betätigen



2.9 Cursor verbreitern

SYSTEMSTEUERUNG --> CENTER FÜR ERLEICHTERTE BEDIENUNG --> ERKENNEN VON BILDSCHIRMOBJEKTEN ERLEICHTERN --> im vorletzten Abschnitt unten einen höheren Wert als 1 auswählen

2.10 Warnton bei Betätigung der Feststelltaste

SYSTEMSTEUERUNG --> CENTER FÜR ERLEICHTERTE BEDIENUNG --> BEDIENUNG DER TASTATUR ERLEICHTERN --> Haken setzen vor UMSCHALTTASTEN AKTIVIEREN --> OK.

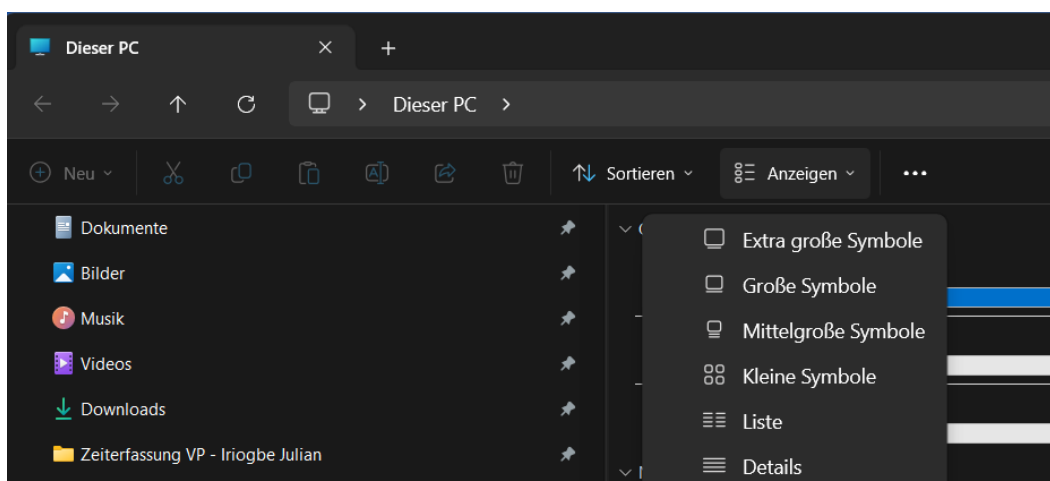
Anmerkung: Nun erklingt immer ein Warnton, wenn die CAPSLOCK-Taste gedrückt wird, was v. a. für Blinde hilfreich sein kann, weil diese oft nicht mitbekommen, wenn sie die Taste aus Versehen drücken.

2.11 Visuelle Rückmeldung bei Betätigung von CAPSLOCK

SYSTEMSTEUERUNG --> CENTER FÜR ERLEICHTERTE BEDIENUNG --> TEXT ODER VISUELLE...VERWENDEN --> Haken setzen vor VISUELLE ALTERNATIVEN...AKTIVIEREN und in der Liste darunter DESKTOP BLINKT auswählen und mit OK bestätigen

2.12 Ansicht im Explorer

Zunächst den Explorer aufrufen (WINDOWS-Taste+e)





2.12.1 Listenansicht

ANZEIGEN --> LISTE oder DETAILS auswählen

Anmerkung: In der Listen- bzw. Detailsansicht muss nur vertikal und nicht auch noch horizontal navigiert werden.

2.12.2 Navigationsbereich ausblenden

ANZEIGEN --> Einblenden --> NAVIGATIONSBEREICH --> Haken entfernen

Anmerkung: Dies ist v. a. für Braillezeilenbenutzer sinnvoll, da der Fokus der Braillezeile ohnehin immer nur in einem Fenster (Bereich) ist

2.12.3 Endungen von Dateien anzeigen lassen

ANZEIGEN --> Einblenden --> Haken setzen vor DATEINAMENERWEITERUNGEN

Anmerkung: Diese Einstellung ist vor allem für Braillezeilenbenutzer wichtig, damit sie Ordner und Dateien voneinander unterscheiden können. Dateien haben eine Endung, durch einen Punkt vom Dateinamen abgetrennt. Ordner haben keine Endung.

2.13 Sofort das ganze Kontextmenü anzeigen lassen

Unter Windows 11 wurde das Kontextmenü «vereinfacht» und an viele Optionen kommt man erst, wenn man ganz unten zunächst «Weitere Optionen» anklickt.

Mit folgenden Schritten bekommt man das ganze Kontextmenü

Schritt 1: Windows+f, dann cmd in das Suchfeld eingeben und das Ergebnis «Eingabeaufforderung» wählen. Auf «Als Administrator ausführen» klicken.

Schritt 2: Sobald sich das Fenster der Eingabeaufforderung öffnet, den folgenden Befehl eingeben und die Eingabetaste drücken:

```
reg add HKCU\Software\Classes\CLSID\{86ca1aa0-34aa-4e8b-a509-50c905bae2a2}\InprocServer32 /ve /d „“ /f
```

Schritt 3: Computer neustarten



2.14 Verknüpfung für Herunterfahren

Eigentlich kann man ohne zusätzliche Mittel den PC unter Windows mittels

Tastenkombinationen herunterfahren: Windows+d, Alt+F4, Enter

Leider kommt es immer wieder vor, dass plötzlich die Option «Herunterfahren» nicht mehr zur Verfügung steht. In diesem Fall lässt sich einfach eine Verknüpfung auf dem Desktop erstellen: Rechtsklick auf den Desktop --> Neu --> Verknüpfung

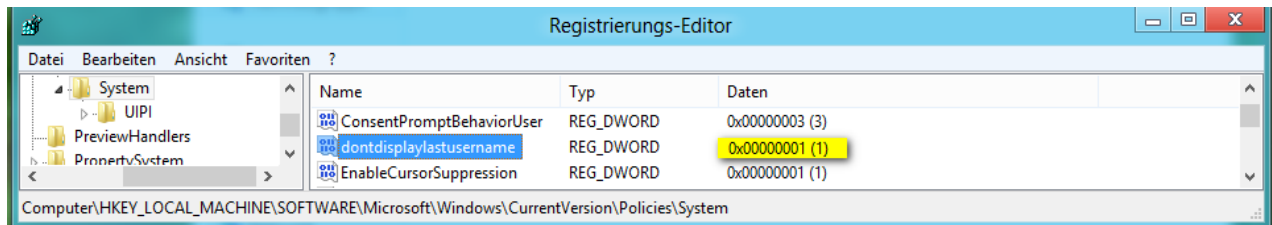
Unter Speicherort folgendes eintragen: C:\Windows\System32\shutdown.exe -s -t 00

Auf «Weiter» und einen Namen (z.B. Herunterfahren) eingeben, dann auf «Fertigstellen»

2.15 Klassischer Anmeldedialog bei Windows 11

Der Standardbildschirm bei der Anmeldung unter Windows 11 ist für Blinde sehr unübersichtlich.

Um den klassischen Anmeldedialog mit den zwei Eingabefeldern (Benutzername und Passwort) zu erhalten, muss man die Registry bearbeiten. **Achtung!** Unsachgemässe Einstellungen in der Registry können das gesamte Betriebssystem lahmlegen.



1. WINDOWS-Taste + r drücken
2. regedit eingeben und OK drücken
3. zu
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System
navigieren
4. Schlüssel DontDisplayLastUserName mit rechter Maustaste anklicken
5. ÄNDERN anklicken, den Wert von 0 auf 1 ändern und mit OK bestätigen
6. Registry beenden und System neu starten





3 WORD Arbeitsoberfläche einrichten

3.1 Menüband ein-/ausblenden

- CTRL+F1

3.2 Bildlaufleisten ausblenden

Registerkarte DATEI --> OPTIONEN --> ERWEITERT --> Abschnitt ANZEIGEN

--> Haken vor VERTIKALE BILDLAUFLEISTE... entfernen

--> Haken vor HORIZONTALE BILDLAUFLEISTE ... entfernen

Anmerkung: Für Blinde können diesen Leisten grundsätzlich ausgeblendet werden, da sie nutzlos sind.

3.3 Ansicht mit Zeilenumbruch nutzen

In den beiden Ansichten Entwurf und Weblayout wird der Bildschirm in seiner ganzen Breite genutzt und der Text wird beim Vergrössern der Schrift immer auf Bildschirmbreite umgebrochen. Leider lässt sich nur die Entwurfs-Ansicht direkt durch eine

Tastenkombination erreichen: CTRL+ALT+n

Ansicht Weblayout: rechts unten das kleine Symbol direkt links vom Zoom-Schieber

3.4 Zoom-Funktion von WORD nutzen

Word hat eine eingebaute Zoom-Funktion, die sich einfach bedienen lässt: CTRL-Taste gedrückt halten und gleichzeitig am Mousrad drehen

Anmerkung: Die Schriftgrösse der Formatvorlage Standard sollte nur verändert werden, wenn die Zoomfunktion nicht ausreicht.

3.5 Schriftart dauerhaft ändern

Serifenlose Schriftarten wie Arial oder Verdana eignen sich oft besser für Menschen mit Seheinschränkung.



Registerkarte START --> CTRL+d -->SCHRIFTART auswählen und auf Schaltfläche ALS STANDARD FESTLEGEN(links unten) klicken --> im sich öffnenden Dialogfeld den zweiten Punkt (Alle Dokumente ...) auswählen --> 2x OK

3.5 Abschalten der AutoFunktionen

Registerkarte DATEI --> OPTIONEN -->DOKUMENTPRÜFUNG --> z.B. Haken entfernen vor JEDEN SATZ MIT EINEM GROSSBUCHSTABEN BEGINNEN und JEDE TABELLENZELLE MIT EINEM GROSSBUCHSTABEN BEGINNEN und bei der Schaltfläche AUTOKORREKTUR-OPTIONEN in den Registerkarten AUTOKORREKTUR und AUTOFORMAT WÄHREND DER EINGABE die diversen Haken entfernen

3.6 Word direkt mit einem leeren Dokument starten

- Word starten, Doppelklick auf „Leeres Dokument“
- DATEI --> OPTIONEN --> ALLGEMEIN, dann ganz unten im Abschnitt STARTOPTIONEN den Haken entfernen bei STARTBILDSCHIRM BEIM START DIESER ANWENDUNG ANZEIGEN
- Änderung mit OK bestätigen

3.7 Ansicht beim Öffnen und Speichern vereinfachen

DATEI --> OPTIONEN --> SPEICHERN, Haken setzen vor «Backstage beim Öffnen oder Speichern von Dateien mithilfe von Tastenkombinationen nicht anzeigen»

3.8 Kontrast zwischen Hintergrund und Seite verbessern

- nach dem Öffnen einer leeren Seite oben links auf DATEI --> OPTIONEN --> ALLGEMEIN
- im Abschnitt MSO KOPIE PERSONALISIEREN das OFFICE DESIGN auf DUNKELGRAU setzen



4 Bedienungshilfen von Windows

Die nachfolgend aufgeführten Bedienungshilfen sind kein Ersatz für richtige Hilfsmittelsoftware.

4.1 Schnelle Kontrastumschaltung

Kontrast ein: ALT+SHIFT+DRUCK, Enter

Kontrast aus: ALT+SHIFT+DRUCK

4.2 Windowseigenen Screenreader nutzen

Den Windowseigenen Screenreader (Windows Narrator) startet man mit WINDOWS-Taste+CTRL+ENTER.

4.3 Windowseigenen Lupe nutzen

Windows-Taste + Pluszeichen (+) --> Lupe starten

Windows-Taste + Esc --> Lupe wieder schließen

Vergrössern mit Windows-Taste + Pluszeichen (+)

Verkleinern mit Windows-Taste + Minuszeichen (-)

5 Acrobat installieren und Standard ändern

Standardmässig werden pdf Dateien in Windows 11 mit dem Edge geöffnet. Die Lesbarkeit für den Screenreader leidet darunter noch mehr, als dies ohnehin bei pdfs schon der Fall ist. Deshalb sollte der kostenlose Acrobat Reader heruntergeladen und installiert werden. Im Anschluss muss noch der Standard für das Öffnen geändert werden. Dazu nach der Installation auf eine pdf Datei einen Rechtsklick ausführen - (weitere Optionen) - Öffnen mit ... --> Andere App auswählen, in der Liste Adobe Acrobat auswählen und auf die Schaltfläche «Immer» klicken

6 Hinweis zum Schluss

Das Ausprobieren der einzelnen Einstellungen geschieht auf eigene Verantwortung.

Fragen und Hinweise werden gerne entgegen genommen unter: julian.iriogbe@obvita.ch.