

Windows 10 & 11 - Konfiguration

Zusammenfassung

Die folgenden Anforderungen für Clients und Windows 10 & 11 stellen die Basisanforderungen an das System dar und müssen umgesetzt werden. Gegebenenfalls ist es möglich, dass die Anforderungen erhöht werden.

Zentral administrierte Endgeräte entsprechen bereits den erforderlichen Sicherheitsstandards.

Diese Anleitung richtet sich besonders an folgende Zielgruppen:

- **Studierende**
- **Mitarbeitende**
- **IVV und AVer**
- **Wissenschaftliche Mitarbeitende und Hilfskräfte**
- **Einrichtungen und Gremien (z.B. Fachschaftsräte)**
- **Arbeitsbereiche / Gruppen (z.B. Projekte)**
- **Gäste der Friedrich-Schiller-Universität**
- **alle sonstigen Zwecke**

Cloud & Datensicherung

Für die Datensicherung wird die Verwendung von storage.uni-jena.de oder Nextcloud als zentraler Speicher empfohlen. Der Clouddienst von Microsoft darf nicht verwendet und muss deaktiviert werden.

Bei der Datensicherung auf externen Festplatten ist darauf zu achten, dass die Backup-Datenträger verschlossen aufbewahrt werden. Zusätzlich muss der externe Datenträger verschlüsselt sein.

[Anleitung Festplattenverschlüsselung](#)

Windows Version & Updates

Es ist wichtig, das Betriebssystem und die Anwendung möglichst aktuell zu halten. Nur so kann verhindert werden, dass eventuell offene Schwachstellen am System ausgenutzt werden können. Die Windows-Updates sollten automatisch installiert werden.

Datenschutz & Telemetrie

Die Windows-Einstellungen müssen dahingehend angepasst werden, dass keine Telemetrie-Daten an Microsoft gesendet werden. Dafür müssen die folgenden Punkte deaktiviert werden: Datenschutzoptionen, Spracherkennung, Diagnosedaten, Aktivitätsverlauf und Positionserkennung.

Zur Unterstützung kann die kostenlose Software "O&O ShutUp10" verwendet werden (für Windows 10 & 11 geeignet). Eine Installation ist nicht nötig, da es sich um eine portable Version handelt.

Link zum Softwarehersteller: <https://www.oo-software.com/de/shutup10>

Download der CFG-Datei mit den Umsetzungsempfehlungen: [ooshutup10_Windows_Konfiguration_Empfehlungen.zip](#)

	Einstellung	Umsetzungsempfehlung (ohne Adminrechte)	Umsetzungsempfehlung (mit Adminrechten)	Weitere Hinweise
Privatsphäre				
P1	Handschriftendatenweitergabe deaktivieren	-	✓	
P2	Fehlerberichte bei der Handschrifteneingabe deaktivieren	-	✓	
P3	Inventory Collector deaktivieren	-	✓	
P4	Kamera im Sperrbildschirm deaktivieren	-	✓	
P5	Werbe-ID auf diesem Gerät deaktivieren und zurücksetzen	-	✓	
P6	Werbe-ID für aktuellen Nutzer deaktivieren und zurücksetzen	✓	✓	
P7	Übermittlung von Schreibinformationen deaktivieren	✓	✓	
P8	Werbung über Bluetooth deaktivieren	-	✓	
P9	Teilnahme am Windows-Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit deaktivieren	-	✓	
P10	Sichern von SMS-Nachrichten in die Cloud deaktivieren	-	✓	
P11	Gelegentliche Vorschläge in der Zeitachse deaktivieren	✓	✓	
P12	Gelegentliche Vorschläge im Startmenü deaktivieren	✓	✓	
P13	Tipps, Tricks und Vorschläge bei der Nutzung von Windows deaktivieren	✓	✓	
P14	Anzeige von vorgeschlagenen Inhalten in den Systemeinstellungen deaktivieren	✓	✓	
P15	Möglichkeit des Vorschlagens zum Abschließen der Einrichtung des Gerätes deaktivieren	✓	✓	
P16	Windows-Fehlerberichterstattung deaktivieren	-	✓	
P17	Biometrische Funktionen deaktivieren	-	✗	
P18	App-Benachrichtigungen deaktivieren	✗	✗	
P19	Zugriff auf Sprachliste des Browsers deaktivieren	✗	✗	
P20	Textvorschläge bei der Bildschirmtastatur deaktivieren	✗	✗	
P21	Senden der URLs aus Apps an Windows Store deaktivieren	✗	✗	
Aktivitätsverlauf und Zwischenablage				
AZ1	Aufzeichnungen der Nutzeraktivitäten deaktivieren	-	✓	
AZ2	Speicherung des Aktivitätsverlaufs der Nutzer auf diesem Gerät deaktivieren	-	✓	

AZ3	Übermittlung der Nutzeraktivitäten an Microsoft deaktivieren	-	✓	
AZ4	Speicherung des Verlaufs der Zwischenablage auf diesem Gerät deaktivieren	-	✓	
AZ5	Speicherung des Verlaufs der Zwischenablage für aktuellen Nutzer deaktivieren	✓	✓	
AZ6	Übertragung der Zwischenablage auf andere Geräte via Cloud deaktivieren	-	✓	
Privatsphäre bei Apps				
PA1	App-Zugriff auf Nutzerkonten-Informationen auf diesem Gerät deaktivieren	-	✓	
PA2	App-Zugriff auf Nutzerkonten-Informationen für aktuellen Nutzer deaktivieren	✓	✓	
PA3	Verfolgung der App-Starts durch Windows deaktivieren	✓	✓	
PA4	App-Zugriff auf Diagnoseinformationen auf diesem Gerät deaktivieren	-	✓	
PA5	App-Zugriff auf Diagnoseinformationen für aktuellen Nutzer deaktivieren	✓	✓	
PA6	App-Zugriff auf Gerätestandort auf diesem Gerät deaktivieren	-	✓	
PA7	App-Zugriff auf Gerätestandort für aktuellen Nutzer deaktivieren	✓	✓	
PA8	App-Zugriff auf Kamera auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA9	App-Zugriff auf Kamera für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA10	App-Zugriff auf Mikrofon auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA11	App-Zugriff auf Mikrofon für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA12	App-Zugriff auf Sprachaktivierung für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA13	App-Zugriff auf Sprachaktivierung bei gesperrtem Gerät für aktuellen Nutzer deaktivieren	-	✗	
PA14	Standard-App für Sprechqarnitur-Knopf deaktivieren	✗	✗	
PA15	App-Zugriff auf Benachrichtigungen auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA16	App-Zugriff auf Benachrichtigungen für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA17	App-Zugriff auf Bewegungen auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA18	App-Zugriff auf Bewegungen für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA19	App-Zugriff auf Kontakte auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA20	App-Zugriff auf Kontakte für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA21	App-Zugriff auf Kalender auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA22	App-Zugriff auf Kalender für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA23	App-Zugriff auf Telefonanrufe auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA24	App-Zugriff auf Telefonanrufe für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA25	App-Zugriff auf Anrufliste auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA26	App-Zugriff auf Anrufliste für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA27	App-Zugriff auf E-Mail auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA28	App-Zugriff auf E-Mail für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA29	App-Zugriff auf Aufgaben auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA30	App-Zugriff auf Aufgaben für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA31	App-Zugriff auf Nachrichten auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA32	App-Zugriff auf Nachrichten für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA33	App-Zugriff auf drahtlose Verbindungen auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA34	App-Zugriff auf drahtlose Verbindungen für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA35	App-Zugriff auf nicht gekoppelte Geräte auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA36	App-Zugriff auf nicht gekoppelte Geräte für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA37	App-Zugriff auf Dokumente auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA38	App-Zugriff auf Dokumente für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	

PA39	App-Zugriff auf Bilder auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA40	App-Zugriff auf Bilder für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA41	App-Zugriff auf Videos auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA42	App-Zugriff auf Videos für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA43	App-Zugriff auf das Dateisystem auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA44	App-Zugriff auf das Dateisystem für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA45	App-Zugriff auf Funktechnik auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA46	App-Zugriff auf Funktechnik für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA47	App-Zugriff auf Augenverfolgung auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
PA48	App-Zugriff auf Augenverfolgung für aktuellen Nutzer deaktivieren	✗	✗	
PA49	Apps die Ausführung im Hintergrund verbieten	✗	✗	
Sicherheit				
S1	Schaltfläche zur Kennwortanzeige deaktivieren	-	✗	
S2	Schrittaufzeichnung deaktivieren	-	✗	
S3	Telemetrie deaktivieren	-	✓	
S4	Internetzugriff von Windows Media Digital Rights Management (DRM) deaktivieren	-	✗	
Microsoft Edge (neue Version basierend auf Chromium)				
ME1	Nutzerverfolgung im Web deaktivieren	-	✓	
ME2	Überprüfung durch Websites auf gespeicherte Zahlungsmethoden deaktivieren	-	✓	
ME3	Personalisierung von Werbung, der Suche, von Nachrichten und anderen Diensten deaktivieren	-	✓	
ME4	Automatische Vervollständigung von Webadressen in Adresszeile unterbinden	-	✗	
ME5	Kundenfeedback in Werkzeugleiste entfernen	-	✓	
ME6	Automatisches Speichern und Ausfüllen von Kreditkartendaten deaktivieren	-	✓	
ME7	Formularvorschläge deaktivieren	-	✗	
ME8	Vorschläge von lokalen Anbietern deaktivieren	-	✓	
ME9	Such- und Websitevorschläge deaktivieren	-	✗	
ME10	Shopping-Features im Microsoft Edge deaktivieren	-	✓	
ME11	Edge-Leiste deaktivieren	-	✗	
ME12	Auflösung von Navigationsfehlern mithilfe eines Webdienstes deaktivieren	-	✗	
ME13	Vorschlag ähnlicher Webseiten bei Fehler deaktivieren	-	✗	
ME14	Vorladen von Webseiten deaktivieren	-	✗	
ME15	SmartScreen-Filter deaktivieren	-	✗	
Microsoft Edge (alte Version)				
MEA1	Nutzerverfolgung im Web deaktivieren	✓	✓	
MEA2	Seitenvorhersage deaktivieren	✓	✓	
MEA3	Such- und Websitevorschläge deaktivieren	✓	✓	
MEA4	Cortana in Microsoft Edge deaktivieren	✓	✓	
MEA5	Automatische Vervollständigung von Webadressen in Adresszeile unterbinden	-	✗	
MEA6	Anzeige des Suchverlaufs deaktivieren	✓ (Empfehlung)	✓ (Empfehlung)	Alternativ kann der Suchverlauf auch automatisch nach einer bestimmten Zeit z.B. nach einem Tag gelöscht werden.
MEA7	Kundenfeedback in Werkzeugleiste entfernen	-	✓	
MEA8	Automatisches Speichern und Ausfüllen von Kreditkartendaten deaktivieren	-	✓	
MEA9	Formularvorschläge deaktivieren	✗	✗	
MEA 10	Speichern geschützter Medienlizenzen auf meinem Gerät durch Websites deaktivieren	✗	✗	
MEA 11	Websuchergebnisse auf der Taskleiste für Sprachausgabe nicht optimieren	✗	✗	

MEA 12	Start von Microsoft Edge im Hintergrund deaktivieren	-	✓	
MEA 13	Laden der Start- und Neue-Tab-Seiten im Hintergrund deaktivieren	-	✓	
MEA 14	SmartScreen-Filter deaktivieren	✗	✗	
Microsoft Office				
MO1	Telemetrie für Microsoft Office deaktivieren	✓	✓	
MO2	Übermittlung von Diagnosedaten deaktivieren	-	✓	
MO3	Teilnahme am Programm zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit deaktivieren	-	✓	
MO4	Anzeige von LinkedIn-Informationen deaktivieren	-	✓	
MO5	Automatische Textvorschläge beim Schreiben von Mails deaktivieren	✗	✗	
MO6	Protokollierung durch Microsoft Office Telemetrie-Agenten deaktivieren	-	✓	
MO7	Übermittlung der Daten durch Microsoft Office Telemetrie-Agenten deaktivieren	-	✓	
MO8	Dateinamen verschleiern, wenn diese bei der Telemetrie übermittelt werden	-	✓	
MO9	Umfragen zu Microsoft Office deaktivieren	-	✓	
MO10	Feedback an Microsoft deaktivieren	-	✓	
MO11	Nachverfolgen von Feedback durch Microsoft deaktivieren	-	✓	
MO12	Automatisches Empfangen von Updates deaktivieren	-	✗	
MO13	Verbundene Erfahrungen in Office deaktivieren	-	✗	
MO14	Verbundene Erfahrungen mit Inhaltsanalyse deaktivieren	-	✗	
MO15	Herunterladen von Online-Inhalten bei verbundenen Erfahrungen deaktivieren	-	✗	
MO16	Optionale verbundene Erfahrungen in Office deaktivieren	-	✗	
Synchronisation von Windows-Einstellungen				
SWE1	Synchronisation aller Einstellungen deaktivieren	✓	✓	
SWE2	Synchronisation der Design-Einstellungen deaktivieren	✓	✓	
SWE3	Synchronisation der Webbrowereinstellungen deaktivieren	✓	✓	
SWE4	Synchronisation der Kennwörter deaktivieren	✓	✓	
SWE5	Synchronisation der Spracheinstellungen deaktivieren	✓	✓	
SWE6	Synchronisation der Einstellungen für erleichterte Bedienung deaktivieren	✓	✓	
SWE7	Synchronisation der erweiterten Windows-Einstellungen deaktivieren	✓	✓	
Cortana (Persönliche Assistentin)				
C1	Cortana deaktivieren und zurücksetzen	✓	✓	
C2	Eingabepersonalisierung / Kennenlernen des Nutzers deaktivieren	✓	✓	
C3	Online-Spracherkennung deaktivieren	-	✓	
C4	Cortana und der Suche die Nutzung von Positionsdaten verbieten	-	✓	
C5	Websuche mit der Windows-Desktop-Suche deaktiviert	-	✓	
C6	Anzeige von Suchergebnissen aus dem Web verbieten	-	✓	
C7	Herunterladen und Aktualisierung der Spracherkennung und Sprachsynthesemodule deaktivieren	-	✓	
C8	Suche in der Cloud deaktivieren	-	✓	
C9	Cortana im Sperrbildschirm deaktivieren	-	✓	
Ortungsdienste				
O1	Ortungsfunktionalitäten deaktivieren	-	✓	
O2	Skriptfunktionen zur Ortung deaktivieren	-	✓	
O3	Sensoren für die Ortung und Lage deaktivieren	-	✓	Nicht bei Tablet-PCs
O4	Windows-Dienst zur Ortung deaktivieren	-	✓	
Nutzerverhalten				

N1	Anwendungs-Telemetrie deaktivieren	-	✓	
N2	Nutzung der Diagnosedaten für ein maßgeschneidertes Nutzungserlebnis auf diesem Gerät deaktivieren	-	✓	
N3	Nutzung der Diagnosedaten für ein maßgeschneidertes Nutzungserlebnis für aktuellen Nutzer deaktivieren	✓	✓	
N4	Diagnoseprotokollsammlung deaktivieren	-	✓	
N5	Herunterladen von OneSettings-Konfigurationseinstellungen deaktivieren	-	✓	
Windows Update				
WU1	Windows Update Peer-to-Peer deaktivieren	✓	✓	
WU2	Updates für die Spracherkennung und -synthese deaktivieren	-	✓	
WU3	Aufschieben von Upgrades aktivieren	-	✗	
WU4	Automatisches Herunterladen von Hersteller-Anwendungen und -Icon für Geräte deaktivieren	-	✗	
WU5	Automatische Treiberupdates durch Windows-Update deaktivieren	-	✗	
WU6	Automatische App-Updates durch Windows-Update deaktivieren	-	✗	
WU7	Dynamische Windows-Konfiguration und Update-Rollouts deaktivieren	-	✗	
WU8	Automatische Windows-Updates deaktivieren	-	✗	
WU9	Windows Updates für andere Produkte (bspw. Microsoft Office) deaktivieren	-	✗	
Windows Explorer				
WE1	Gelegentliche App-Vorschläge im Startmenü deaktivieren	✓	✓	
WE2	Zuletzt geöffnete Dateien nicht in Sprunglisten in "Start" oder der Taskleiste anzeigen	✗	✗	
WE3	Werbung im Windows Explorer/OneDrive deaktivieren	✓	✓	
WE4	Netzwerkzugriff für OneDrive vor Login deaktivieren	-	✓	
WE5	Microsoft OneDrive deaktivieren	-	✓	
Microsoft Defender und Microsoft SpyNet				
MDS1	Mitgliedschaft bei Microsoft SpyNet deaktivieren	-	✓	
MDS2	Senden von Datenproben an Microsoft deaktivieren	-	✓	
MDS3	Senden von Informationen zu einer Infektion durch Schadsoftware deaktivieren	-	✓ ?	
Sperrbildschirm				
SB1	Windows-Blickpunkt deaktivieren	✓	✓	
SB2	Unterhaltung, Tipps, Tricks und mehr auf dem Sperrbildschirm deaktivieren	✓	✓	
SB3	Benachrichtigungen auf dem Sperrbildschirm deaktivieren	✓	✓	
Sonstiges				
SO1	Feedback-Aufforderungen auf diesem Gerät deaktivieren	-	✓	
SO2	Feedback-Aufforderungen für aktuellen Nutzer deaktivieren	✓	✓	
SO3	Automatische Installation vorgeschlagener Windows Store Apps deaktivieren	✓	✓	
SO4	Tipps, Tricks und Vorschläge bei der Nutzung von Windows deaktivieren	✓	✓	
SO5	Ausdehnung der Windows-Suche via Bing deaktivieren	-	✗	
SO6	Online-Aktivierung beim Key Management Service deaktivieren	-	✗	
SO7	Automatisches Herunterladen und Aktualisieren von Karten deaktivieren	-	✗	
SO8	Ungewollten Netzwerkverkehr auf der Einstellungsseite für Offline-Karten deaktivieren	-	✗	
SO9	Kontakte-Icon in Taskleiste entfernen	✗	✗	
SO10	Anzeige des Suchfeldes in Taskleiste deaktivieren	✗	✗	
SO11	Anzeige von "Jetzt besprechen" in Taskleiste auf diesem Gerät deaktivieren	-	✗	
SO12	Anzeige von "Jetzt besprechen" in Taskleiste für aktuellen Nutzer deaktivieren	-	✗	
SO13	Anzeige von Neuigkeiten und interessanten Themen in Taskleiste auf diesem Gerät deaktivieren	-	✓	

SO14	Anzeige von Neuigkeiten und interessanten Themen in Taskleiste für aktuellen Nutzer deaktivieren	✓	✓	
SO15	Installation der PC-Integritätsprüfung deaktivieren	-	✗	
SO16	Netzwerkverbindungsstatusindikator (NCSI) deaktivieren	-	✗	

Virenschutz & Firewall

Zum Schutz vor Schadsoftware muss ein aktiviertes Computer-Viren-Prüfprogramm installiert werden. Weitere Informationen zur Installation unter: <https://www.uni-jena.de/virenschutz>

Eine weitere Schutzkomponente ist die lokale Firewall, welche unbedingt aktiviert bleiben muss.

Authentifizierung

Die Nutzung des Rechners mit einem Microsoft-Konto ist nicht erlaubt. Bei der Installation oder im Anschluss daran ist es möglich, einen lokalen bzw. Domänennutzer einzurichten.

Zudem sollte für die tägliche Arbeit am Rechner ein Standardbenutzer ohne Administratorrechte verwendet werden.

Für jeden Benutzer ist dabei ein unterschiedliches und ausreichend komplexes Passwort zu verwenden. Die Passwörter dürfen nicht unverschlüsselt gespeichert werden. Alternativ kann ein Tool wie KeyPass bei der Verwaltung der Anmeldedaten unterstützen.

Weitere Informationen zu den Anforderungen an ein Passwort unter: <https://www.hanfried.uni-jena.de/vhbmedia/universitaetsrechenzentrum/regelungen-informationen/cio-rundschreiben/rundschreiben-passwort.pdf>

Fernwartung

Zur Fernwartung ist das Online-Fernhilfe-Tool ISL Light 4 zu nutzen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Fernadministration nur durch autorisierte Supportmitarbeiter (Administratoren) der FSU Jena durchzuführen ist. Weitere Informationen zur Verwendung unter: <https://www.uni-jena.de/universitaet/fakultaeten-einrichtungen/urz/dienste/dienste-von-a-bis-z/fernwartung-mit-isl-light>

Zurücksetzen

Bevor der verwendete Rechner weitergegeben wird, muss dieser vollständig zurückgesetzt werden.

Die folgenden Anforderungen sind relevant für mobile Geräte

Festplattenverschlüsselung

Alle Laufwerke müssen mit einer geeigneten Software verschlüsselt sein. Gerade bei Laptops, welche mobil verwendet werden, ist die Festplattenverschlüsselung im Fall eines Verlusts oder Diebstahls wichtig. Windows stellt die vorinstallierte Verschlüsselungssoftware BitLocker zur Verfügung.

Schlüssel (auch mittlerweile nicht mehr benutzte) dürfen nie ungeschützt, das heißt auslesbar oder unverschlüsselt, abgelegt werden. Sie müssen getrennt vom verschlüsselten Gerät aufbewahrt werden.

WLAN

Die Verbindung zu öffentlichen Hotspots sollte vermieden werden, da diese meist nicht ausreichend gesichert sind. Für die kabellose Internetverbindung in Einrichtungen der Universität steht Eduroam zur Verfügung. Weitere Informationen unter: <https://www.uni-jena.de/universitaet/fakultaeten-einrichtungen/urz/dienste/dienste-von-a-bis-z/internetzugang-an-der-universitaet-wlan-eduroam>

VPN

Für eine sichere Kommunikation zwischen dem Rechner und dem internen Universitätsnetz kommt eine VPN-Verbindung zum Einsatz. Um eine VPN-Verbindung aufzubauen, steht die Software Cisco AnyConnect Client zur Verfügung.

Downloadseite: <https://www.uni-jena.de/vpn-windows-apple-mobile>

Titel: "Windows 10 & 11 - Konfiguration"

Stand: 30.09.2022

[blocked URL](#)