



# Microsoft Windows

- Lizenzbeschaffung
- Verwendung von Windows 11

# Lizenzbeschaffung – bisherige Regelung

- Rundschreiben 54/2015:  
[https://www.intern.uni-hannover.de/fileadmin/vademecum/Rundschreiben/IT\\_Services\\_-\\_LUI5\\_-/2015-54.pdf](https://www.intern.uni-hannover.de/fileadmin/vademecum/Rundschreiben/IT_Services_-_LUI5_-/2015-54.pdf)
- Punkt 2: Zentralisierte Beschaffung von Microsoft-Lizenzen  
Die **Beschaffung von Lizenzen** für Microsoft-Desktop-Betriebssysteme **erfolgt zentralisiert durch die Leibniz Universität IT Services**. Die Einrichtungen der Universität **bestellen Microsoft Windows ausschließlich bei den Leibniz Universität IT Services** und tragen dabei weiterhin die Kosten für ihren jeweiligen Lizenz-Bedarf.

# Lizenzbeschaffung – Änderungen

- Eine Windows-Volllizenz besteht
  - entweder aus einer gültigen qualifizierenden Basislizenz plus einer Volumen-Upgradelizenz
  - oder einer vorinstallierten OEM-Lizenz (Original Equipments Manufacturer)
- Sowohl die qualifizierende Basis- als auch die Upgradelizenz wurden bis 31.03.2023 vom LUIS zentral beschafft und über das Bestellverfahren an die Einrichtungen weitergegeben.
- Seit dem 01.04.2023 sind im Handel keine günstigen qualifizierenden Basislizenzen mehr erhältlich und das vorhandene Kontingent ist aufgebraucht.

# Lizenzbeschaffung – neue Regelung

- Neu: Wird für ein neues Gerät oder ein vorhandenes Gerät ohne gültige qualifizierende Basislizenz eine neue Windows-Lizenz benötigt, so ist diese als vorinstallierte, sogenannte OEM, Lizenz oder im freien Handel [von seriösen Quellen] zu beschaffen.
- Angepasst: Die Einrichtungen der Universität bestellen Microsoft Windows Volumen-Upgradelizenzen ausschließlich bei den Leibniz Universität IT Services und tragen dabei weiterhin die Kosten für ihren jeweiligen Lizenz-Bedarf.

## Lizenzbeschaffung – Ergänzende Informationen

- Primäre Beschaffung von Neu-Geräten sollte nach wie vor über den Dell-Rahmenvertrag erfolgen.
- Von Microsoft als qualifizierend berechtigt für Windows 11 sind nur noch Pro-/Education-Editionen von 8.1 und 10.
- Die Home-Edition ist nicht mehr berechtigt.

# Status Quo Windows 10

- Einsatz auf Verantwortung der Einrichtungen, keine offizielle Freigabe
- BSI-Empfehlungen vorhanden, aber Anwendung nur eingeschränkt sinnvoll durch Einschränkungen der Nutzbarkeit und Sicherheit (Empfehlung, keine Updates einzuspielen)
- Microsoft änderte über Jahre Einstellungen oder machte sie wirkungslos
- Grundeinstellungen durch das LUIS im freigegebenen Image nach bestem Wissen und unter Betrachtung der Folgen
- Image für die ganze Uni, also Mittelweg bzgl. potentiell genutzter Funktionen notwendig

# Einführung Windows 11 in der LUH

- Eine offizielle Freigabe wird angestrebt, Vermerk zu den Herausforderungen des Umstiegs auf Windows 11 für das Präsidium befindet sich in Abstimmung mit CIO, DSB und LUIS
- LUIS wird wieder ein Image freigeben und pflegen, aber bisher gibt es keine BSI-Empfehlungen
- Untersuchung der aktuellen Informationen zu datensparsamen Einstellungen im Gange
- Unterschiedliche Windows-Versionen verhalten sich im Bezug auf Datensparsamkeit anders, Microsoft hält sich mit konkreter Dokumentation dazu zurück

# Microsoft WRTLFB

- Windows Restricted Traffic Limited Functionality Baseline
- Dokumentation aller Kontaktaufnahmen mit Microsoft-Servern
- Skript zur Deaktivierung jeglicher Kommunikation verfügbar
- Laut Microsoft nur für Education/Enterprise
- Also einfach Education kaufen und das Problem ist gelöst?

# Microsoft WRTLFB – Beispiel Microsoft-Konto

„Microsoft-Konto: Verwenden Sie die folgende Einstellung, um die Kommunikation mit dem Cloudauthentifizierungsdienst für das Microsoft-Konto zu verhindern.“

Klingt sinnvoll!?

# Microsoft WRTLFB – Beispiel Microsoft-Konto

„Viele Apps und Systemkomponenten, die von der Authentifizierung mithilfe eines Microsoft-Kontos abhängig sind, funktionieren möglicherweise nicht mehr ordnungsgemäß. Einige können auch ein unerwartetes Verhalten zeigen. Beispielsweise bietet Windows Update keine Funktionsupdates mehr für Geräte an, auf denen Windows 10, Version 1709 oder höher und Windows 11 ausgeführt wird.“

Klingt immer noch sinnvoll?

# Microsoft WRTLFB – Beispiel Stammzertifikate

„Die Komponente „Automatisches Update von Stammzertifikaten“ wurde entwickelt, um die Liste der vertrauenswürdigen Zertifizierungsstellen auf Windows Updates zu überprüfen und um festzustellen, ob ein Update verfügbar ist. [...] Sie können Automatisches Update von Stammzertifikaten deaktivieren, auch wenn es nicht empfohlen wird. Dies schließt auch die Liste nicht zulässiger Zertifikate und die Liste der PIN-Regeln ein.“

Auch das ist eine Verbindung zu Microsoft-Servern, aber niemand würde das ruhigen Gewissens deaktivieren wollen.

Das Skript in der WRTLFB macht dies aber.

# Windows 11 – Fazit

- Aus technischer Sicht keine Änderung der Situation
- Mühseliges Nachvollziehen und Abwägen, was benötigt wird und was ausgeschaltet werden muss
- Windows 11 wird von uns freigegeben, wenn die rechtlichen Rahmenbedingungen stehen und das Image angefordert wird
- Anleitung für die Umsetzung auf bestehenden Installationen wird zusätzlich vorhanden sein