

Technische Empfehlung

Technische Hinweise für Windows 10 im Rahmen der Verarbeitungstätigkeit

Entfernung automatisch installierter Apps bei
Neuinstallation/Funktionsupdates

Stand 01/2021

Technische Empfehlung

Technische Hinweise für Windows 10 im Rahmen der Verarbeitungstätigkeit Entfernung automatisch installierter Apps bei Neuinstallation/Funktionsupdates

Herausgeber:
Konferenz der Diözesandatenschutzbeauftragten der Katholischen Kirche Deutschlands

Geschäftsstelle:
Katholisches Datenschutzzentrum (KdöR)
Brackeler Hellweg 144
44309 Dortmund
Tel. 0231 / 13 89 85 – 0
Fax 0231 / 13 89 85 – 22
E-Mail: ddsb@kdsz.de
www.katholisches-datenschutzzentrum.de

Autor:
Arbeitskreis Technik der Konferenz der Diözesandatenschutzbeauftragten der Katholischen Kirche Deutschlands

Diese „Technischen Hinweise für Windows 10 im Rahmen der Verarbeitungstätigkeit“ sollen Hilfestellungen für eine möglichst datenschutzfreundliche Nutzung von Windows 10 geben und beschäftigen sich mit den bestehenden Problemen der Telemetriedatenübermittlung an Microsoft sowie weiteren notwendigen technischen Einstellungen zu einem datensparsamen Betrieb der Software. Die generelle Problematik, ob Windows 10 auf Grund der Übermittlung personenbezogener Daten an ein Drittland überhaupt datenschutzkonform einsetzbar ist, ist nicht Inhalt dieser Arbeitshilfe und ist daher getrennt zu bewerten.

Inhalt

1. Einleitung/Motivation.....	Seite 4
2. Möglichkeiten zur Konfiguration.....	Seite 6
2.1 Löschen der vorinstallierten Standard-Apps bei einem neu aufgesetzten System	Seite 6
2.2 Unterbindung der Installation der Standard-Apps für neu angelegte User	Seite 6
2.3 Möglichkeiten zum individuellen Entfernen von Apps bei bestehenden Systemen	Seite 7
2.4 Deaktivierung der App Microsoft Store.....	Seite 10
2.5 Deaktivieren des Microsoft Store in Windows Version WIN 10 Pro, kleineren Umgebungen und an Einzelplatzrechnern.....	Seite 12
3. Abgrenzung/wichtige Hinweise	Seite 12
4. Referenzen	Seite 13
5. Anlage für den bDSB/IT-Sicherheitsbeauftragten.....	Seite 13

Technische Hinweise für Windows 10 im Rahmen der Verarbeitungstätigkeit

Grundlage für diese Arbeitshilfen bildet das allgemeine **Manteldokument „Datensparsamer Betrieb von Windows 10“** in der Version 2.0.

Eine Prüfung der Rechtmäßigkeit der Verarbeitung ist nicht Gegenstand dieser Arbeitshilfe.

Themenbereich/Funktion	Dokument-Nr.
Entfernung automatisch installierter Apps bei Neuinstallation/Funktionsupdates	W10.TH103a

1. Einleitung/Motivation

Standardmäßig werden bei der Installation von Windows 10 diverse Apps installiert. Insbesondere die „X-Box“- Apps, aber auch Skype, Feedback-Hub und Microsoft Your Phone bieten grundsätzlich die Möglichkeit, unkontrollierte Datenströme zu verursachen. Um einen datensparsamen Betrieb zu gewährleisten sollten diese Apps deinstalliert werden. Wenn dies nicht möglich ist oder die jeweilige App für den Anwender unverzichtbar ist, sollte sie sich nicht im Autostart befinden bzw. der automatische Start deaktiviert sein und die App-Berechtigungen auf ein Mindestmaß reduziert werden.

Beim Start der einzelnen Windows-Apps wird sehr häufig eine Verbindung zu Servern aufgebaut, die Nutzerdaten erfassen oder Zugangsdaten abfragen. Dabei werden diese Verbindungen bereits beim Öffnen der Apps aufgebaut, um dem User ein angenehmes und schnelles Arbeiten zu ermöglichen. Jedoch wird ein datensparsamer Betrieb dadurch nicht gewährleistet. Daher empfiehlt sich die Deinstallation von nicht zwingend benötigten Apps.

In dieser Arbeitshilfe wird sowohl auf die Vorgehensweise bei einer erstmaligen Installationen gemäß der Technischen Hinweisen TH102a „Windows 10 Installation“, aber auch auf das Entfernen von Apps bei bestehenden Installationen eingegangen.

Die in der Arbeitshilfe aufgeführten Befehle werden über die Powershell als Administrator ausgeführt. Die Powershell befindet sich unter Start → Windows Powershell.

Vorgehen:

- Klicken mit der rechten Maustaste auf Windows Powershell.
- Öffnen des Programms mit der Option „Als Administrator ausführen“.

Hinweis: Es lassen sich nicht alle Apps deinstallieren. Mit jeder neuen Windows Version (1903,1909, 2004, etc.) greifen die vorinstallierten Apps meist tiefer und in größerer Anzahl in die elementare Systemsteuerung und -konfiguration ein. Von einer Entfernung von „nicht deinstallierbaren Apps“ wird hier dringend abgeraten. Dies kann zur Folge haben, das Systeme nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren und mit erhöhtem Aufwand neu installiert werden müssen.

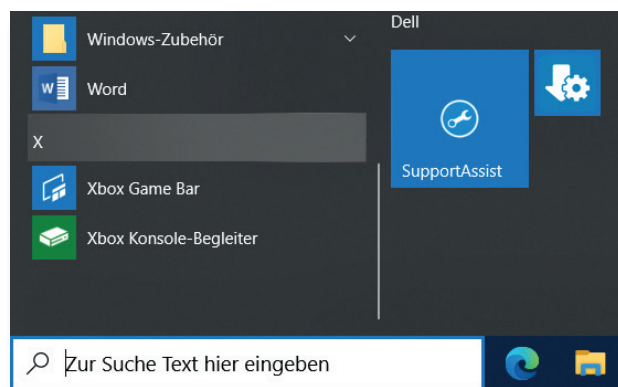
Installierte Apps finden sich teilweise weder in der „alten“ Systemsteuerung noch im Startmenü, sondern meist nur noch unter:

- Start
- Einstellungen
- Apps.

Am Beispiel der X-Box-Live-Anwendungen wird dies deutlich:

	SALTO Local IO Bridge	SALTO Systems S.L.	29.07.2020	69,4 MB	1.2.2.0	
	ST Microelectronics 3 Axis Digital Accelerometer Solu...	ST Microelectronics	12.04.2020		4.10.0093	
	ST Microelectronics 3 Axis Digital Accelerometer Solu...	ST Microelectronics	02.07.2020	5,81 MB	4.10.0104	
	TeamViewer	TeamViewer	14.08.2020		15.8.3	
	Uninstall Fujitsu Mouse	Fujitsu Mouse	27.08.2020	34,3 MB		
	Windows-Treiberpaket - SALTO SYSTEMS S.L. (WinUS...	SALTO SYSTEMS S.L.	29.07.2020		04/08/2013 4.0.0.0	
Momentan installierte Program... 33 Programm(e) installiert		Gesamtgröße: 1,43 GB				

Ansicht in der klassischen Systemsteuerung (keine Anwendung X-Box Live)



Ansicht des Startmenüs (Kein Programm/ Verknüpfung X-Box-Live)

Apps & Features		
	Thunderbolt™ Control Center INTEL CORP	8,00 KB 02.07.2020
	Tipps Microsoft Corporation	16,0 KB 21.08.2020
	Uninstall Fujitsu Mouse	34,3 MB 27.08.2020
	Webmedienerweiterungen Microsoft Corporation	16,0 KB 03.07.2020
	Webp-Bilderweiterungen Microsoft Corporation	16,0 KB 03.07.2020
	Wetter Microsoft Corporation	16,0 KB 03.07.2020
	Windows-Treiberpaket - SALTO SYSTEMS S.L. (Wi...	29.07.2020
	Xbox Game Bar Microsoft Corporation	139 KB 20.08.2020
	Xbox Konsole-Begleiter Microsoft Corporation	16,0 KB 17.07.2020
	Xbox Live Microsoft Corporation	16,0 KB 03.07.2020

Ansicht unter Einstellungen, Apps und Features (Mehrere X-Box-Einträge)

2. Möglichkeiten zur Konfiguration

Folgende Möglichkeiten zur Konfiguration stehen zur Verfügung.

Windows Einstellungen	Gruppenrichtlinie (GPO)	Windows Registry (REGKEY)	Powershell	GUI
Apps		<input checked="" type="checkbox"/> WIN 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Microsoft Store	<input checked="" type="checkbox"/> nur WIN 10 Enterprise und Education	<input checked="" type="checkbox"/> WIN 10		

2.1 Löschen der vorinstallierten Standard-Apps bei einem neu aufgesetzten System

Nach der Installation von Windows und der Durchführung der ersten Updates um Windows auf den aktuellsten Stand zu bringen, können die vorinstallierten Apps mit folgendem Befehl entfernt werden:

Achtung! Um unnötigen zeitlichen Aufwand zu vermeiden, muss dieser Schritt als „install-User“ mit administrativen Berechtigungen durchgeführt werden bevor das System dem Unternehmensnetzwerk (Domäne) hinzugefügt wird.

```
Get-AppxPackage -AllUsers | where-object {$_.name -notlike "*store*"} | Remove-AppxPackage
```

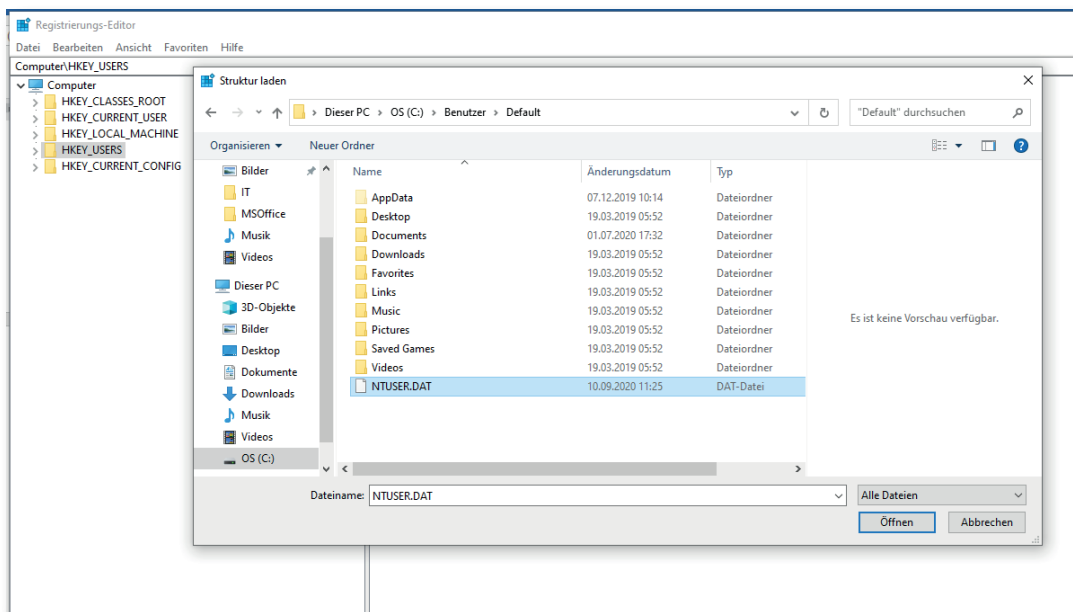
Hierbei wird die App für den Microsoft Store explizit aus dem Deinstallationsprozess ausgeschlossen. Wird die App „Microsoft Store“ deinstalliert, kann sie nicht mehr einfach installiert werden und somit auch keine weiteren Apps aus dem App-Store.

Nach der Durchführung sind alle Apps mit Ausnahme des Microsoft Store und einige Apps mit hoher Systemrelevanz deinstalliert.

2.2 Unterbindung der Installation der Standard-Apps für neu angelegte User

Um die ungewünschte Installation von Standard- Apps bei einem neu angelegten User zu verhindern muss man wie folgt vorgehen. Zunächst wird der Registry- Editor über den Befehl „regedit“ geöffnet, dort dann zu HKEY_USERS.

Über „Datei“ → „Struktur laden“ öffnet sich dieses Fenster:



Öffnen der Datei „ntuser.dat“: Wird User „Default“ bei der Auswahl nicht angezeigt, lassen sich in den Ordneroptionen alle versteckten Dateien anzeigen. Im nächsten Dialogfenster den Schlüsselnamen „Default_User“ vergeben. Nun werden die entsprechenden Schlüssel inklusive der Werte importiert. Wenn eine Fehlermeldung generiert wird, dass die Datei benutzt wird, liegt es daran, dass die Änderungen nicht als Administrator ausgeführt worden sind.

Folgende Schlüssel müssen nun geändert werden:

Schlüssel	HKEY_USERS\Default_User\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ContentDeliveryManager
Wert	PreInstalledAppsEnabled = 0 OEMPreInstalledAppsEnabled = 0 SilentInstalledAppsEnabled = 0

Im Anschluss daran den Registrierungseditor schließen und den Rechner neu starten.

2.3. Möglichkeiten zum individuellen Entfernen von Apps bei bestehenden Systemen

Methode 1 (Löschung einer App für alle Benutzerkonten)

Um einzelne Apps aus allen verfügbaren Benutzerkonten zu entfernen, muss man die genaue App- Bezeichnung (PackageFullName) ermitteln mit dem Befehl Get-AppxPackage über eine Powershell-Konsole.

Mit dem Befehl:

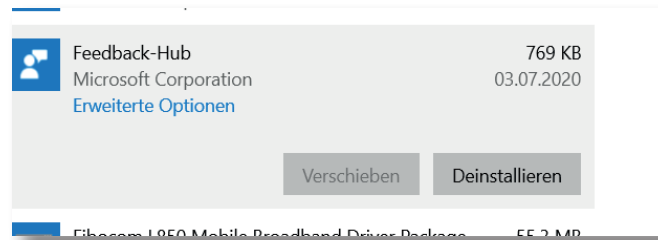
```
Remove-AppxProvisionedPackage -Online -PackageName  
Microsoft.SkypeApp_11.12.112.0_x64__kzf8qxf38zg5c
```

kann dann die App für alle Benutzer entfernt werden. Hierbei funktioniert auch die nachstehend aufgeführte Methode 3 zum gleichzeitigen Löschen mehrerer Apps nicht.

Methode 2 (löscht die einzelne App nur für den aktuell angemeldeten Benutzer)

Über

- Start
- Einstellungen
- Apps



die entsprechende App markieren und dann deinstallieren

Diese Methode sollte angestrebt werden, wenn nur eine einzelne App deinstalliert werden soll. In der Methode 2 wird aber sehr eindrucksvoll dargestellt, dass in der App- Liste unter Einstellungen → Apps und Features teilweise weniger Apps stehen als über die Suche und Ausgabe über eine Powershell.

Methode 3 (Löschung mehrerer Apps einer bestimmten App- Gruppe für den aktuell angemeldeten User)

Über die Powershell:

Dieser Weg ist der einfachere, wenn man mehrere Apps in einem Zug entfernen möchte wie im Beispiel der „Xbox“- Apps.

Mit dem Befehl:

```
Get-AppxPackage *
```

kann man sich alle installierten Apps anzeigen lassen oder aber nur die Apps mit einem bestimmten Begriff (Bsp.: Get-AppxPackage *xbox*):


```

Administrator: Windows PowerShell

PS C:\Windows\system32> Get-AppxPackage *xbox*

Name                : Microsoft.XboxGameCallableUI
Publisher           : CN=Microsoft Windows, O=Microsoft Corporation, L=Redmond, S=Washington, C=US
Architecture       : Neutral
ResourceId          : neutral
Version            : 1000.18362.449.0
PackageFullName    : Microsoft.XboxGameCallableUI_1000.18362.449.0_neutral_neutral_cw5n1h2txyewy
InstallLocation    : C:\Windows\SystemApps\Microsoft.XboxGameCallableUI_cw5n1h2txyewy
IsFramework        : False
PackageFamilyName  : Microsoft.XboxGameCallableUI_cw5n1h2txyewy
PublisherId        : cw5n1h2txyewy
IsResourcePackage  : False
IsBundle           : False
IsDevelopmentMode  : False
NonRemovable       : True
IsPartiallyStaged : False
SignatureKind      : System
Status             : Ok

Name                : Microsoft.XboxSpeechToTextOverlay
Publisher           : CN=Microsoft Corporation, O=Microsoft Corporation, L=Redmond, S=Washington, C=US
Architecture       : X64
ResourceId          :
Version            : 1.21.13002.0
PackageFullName    : Microsoft.XboxSpeechToTextOverlay_1.21.13002.0_x64_8wekyb3d8bbwe
InstallLocation    : C:\Program Files\WindowsApps\Microsoft.XboxSpeechToTextOverlay_1.21.13002.0_x64_8wekyb3d8bbwe
IsFramework        : False
PackageFamilyName  : Microsoft.XboxSpeechToTextOverlay_8wekyb3d8bbwe
PublisherId        : 8wekyb3d8bbwe
IsResourcePackage  : False
IsBundle           : False
IsDevelopmentMode  : False
NonRemovable       : False
Dependencies       : {Microsoft.VCLibs.140.00.14.0.27810.0_x64_8wekyb3d8bbwe,
                    Microsoft.XboxSpeechToTextOverlay_1.21.13002.0_neutral_split.scale-100_8wekyb3d8bbwe}
IsPartiallyStaged : False
SignatureKind      : Store
Status             : Ok

Name                : Microsoft.Xbox.TCUI
Publisher           : CN=Microsoft Corporation, O=Microsoft Corporation, L=Redmond, S=Washington, C=US
Architecture       : X64
    
```

(Liste wurde aus Darstellungsgründen gekürzt)

Mit dem Befehl:

`Get-AppxPackage *xbox* | Remove-AppxPackage`

werden jetzt alle Apps gelöscht die den Begriff xbox in der Bezeichnung tragen.

```

Administrator: Windows PowerShell

PS C:\Windows\system32> Get-AppxPackage *Xbox* | Remove-AppxPackage
Remove-AppxPackage : Fehler bei Bereitstellung. HRESULT: 0x80073D19, Fehler aufgrund der Abmeldung eines Benutzers
Fehler 0x80070032: AppX Deployment-Vorgang Remove für das Paket
"Microsoft.XboxGameCallableUI_1000.18362.449.0_neutral_neutral_cw5n1h2txyewy" von
"C:\Windows\SystemApps\Microsoft.XboxGameCallableUI_cw5n1h2txyewy" ist fehlgeschlagen. Diese App ist Bestandteil von
Windows und kann nicht auf Benutzerbasis deinstalliert werden. Ein Administrator kann versuchen, die App mithilfe von
"Windows-Features aktivieren oder deaktivieren" vom Computer zu entfernen. Möglicherweise kann die App jedoch nicht
deinstalliert w
Fehler 0x80070032: AppX Deployment-Vorgang Remove für das Paket
"Microsoft.XboxGameCallableUI_1000.18362.449.0_neutral_neutral_cw5n1h2txyewy" von
"C:\Windows\SystemApps\Microsoft.XboxGameCallableUI_cw5n1h2txyewy" ist fehlgeschlagen. Diese App ist Bestandteil von
Windows und kann nicht auf Benutzerbasis deinstalliert werden. Ein Administrator kann versuchen, die App mithilfe von
"Windows-Features aktivieren oder deaktivieren" vom Computer zu entfernen. Möglicherweise kann die App jedoch nicht
deinstalliert werden.
HINWEIS: Wenn Sie weitere Informationen wünschen, suchen Sie im Ereignisprotokoll nach [ActivityId]
da669988-7d00-0006-2797-67da007dd601, oder verwenden Sie die Befehlszeile Get-AppxLog -ActivityID
da669988-7d00-0006-2797-67da007dd601
In Zeile:1 Zeichen:26
+ Get-AppxPackage *Xbox* | Remove-AppxPackage
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : NotSpecified: (Microsoft.XboxG...1_cw5n1h2txyewy:String) [Remove-AppxPackage], Exception
+ FullyQualifiedErrorId : DeploymentError,Microsoft.Windows.Appx.PackageManager.Commands.RemoveAppxPackageCommand
    
```

Führt man jetzt den Befehl:

`Get-AppxPackage *xbox*`

erneut aus bekommt man als Ergebnis nur noch einen Eintrag:

```
PS C:\Windows\system32> Get-AppxPackage *xbox*

Name           : Microsoft.XboxGameCallableUI
Publisher      : CN=Microsoft Windows, O=Microsoft Corporation, L=Redmond, S=Washington, C=US
Architecture   : Neutral
ResourceId     : neutral
Version       : 1000.18362.449.0
PackageFullName : Microsoft.XboxGameCallableUI_1000.18362.449.0_neutral_neutral_cw5n1h2txyewy
InstallLocation : C:\Windows\SystemApps\Microsoft.XboxGameCallableUI_cw5n1h2txyewy
IsFramework    : False
PackageFamilyName : Microsoft.XboxGameCallableUI_cw5n1h2txyewy
PublisherId    : cw5n1h2txyewy
IsResourcePackage : False
IsBundle       : False
IsDevelopmentMode : False
NonRemovable   : True
IsPartiallyStaged : False
SignatureKind  : System
Status         : Ok

PS C:\Windows\system32>
```

2.4 Deaktivierung der App Microsoft Store [1]

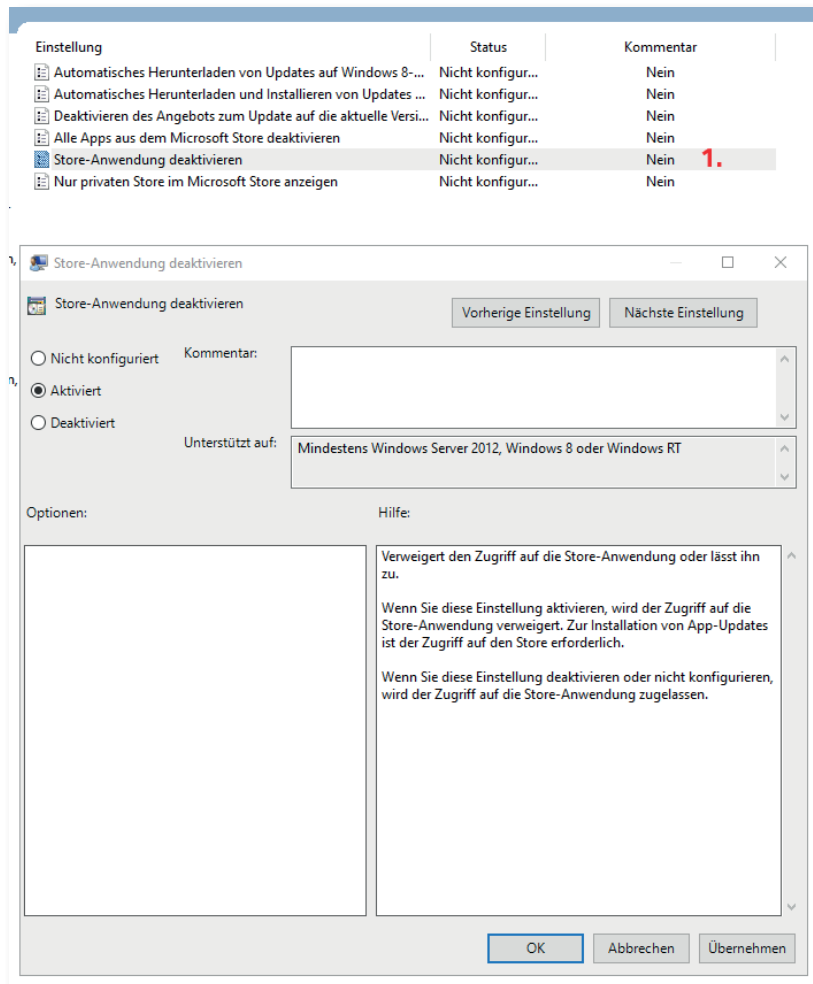
In Umgebungen mit Verzeichnisdienst (ActiveDirectory) ist es möglich allen Usern die Nutzung des Microsoft Store per GPO zu untersagen.

Die entsprechende Einstellung in der Gruppenrichtlinie befindet sich hier:

Gruppenrichtlinie	Status
DefaultDomainPolicy\Computerkonfiguration\Richtlinien\Administrative Vorlagen\Windows- Komponenten\Store	Aktiviert

Computerkonfiguration → Richtlinien → Administrative Vorlagen → Windows- Komponenten → Store

Der entsprechende Schlüssel ist hier mit „1“ markiert:



Dieser Eintrag muss aktiviert sein.

Der Eintrag „Alle Apps aus dem Microsoft Store deaktivieren“ funktioniert ausschließlich bei den Versionen Win 10 Enterprise und Win 10 Education!!!!!!

Nach einem Neustart des Rechners bzw. einem gpupdate /force über die cmd oder Powershell am einzelnen Client wird bei erfolgreicher Deaktivierung des App-Stores auf dem Clientrechner Folgendes angezeigt:



2.5. Deaktivieren des Microsoft Store in Windows Version WIN 10 Pro, kleineren Umgebungen und an Einzelplatzrechnern

1. Die Registry über regedit öffnen
2. Zum Schlüssel HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft navigieren
3. Rechtsklick auf den Eintrag Microsoft
4. Einen neuen Schlüssel erzeugen und benennen als „WindowsStore“
5. Im rechten Fenster per Rechtsklick einen neuen Eintrag erstellen und mit „RemoveWindowsStore“ benennen
6. Den erstellten Wert öffnen und dann von 1 in 0 ändern
7. Nach einem Windows-Neustart ist der Windows Store zwar noch vorhanden, aber der User bekommt eine Fehlermeldung angezeigt mit dem Verweis auf den IT-Systemadministrator

Achtung! Jede Veränderung des Systems kann dazu führen, dass ggf. benötigte Dienste oder Funktionen nicht mehr ordnungsgemäß ausgeführt werden können oder nicht mehr verfügbar sind.

3. Abgrenzung/wichtige Hinweise

Windows 10 ist nach einer Standardinstallation nicht datensparsam eingerichtet. Darüber hinaus ist zu beachten, dass viele Einstellungen sich nur auf den aktuell angemeldeten Benutzer (Benutzerprofil) beziehen. Sobald sich ein neuer Benutzer an ein Windows 10 System anmeldet und erstmalig für diesen Benutzer ein Benutzerprofil eingerichtet wird, werden Standardvorgaben eingerichtet, die hinsichtlich ihrer Datenschutzfreundlichkeit zu überprüfen und ggfs. zu ändern sind. Durch Gruppenrichtlinien kann der Administrator viele der obengenannten Einstellungen verbindlich vorgeben.

Windows 10 selbst stellt viele Einstellmöglichkeiten zur Verfügung, die einen datensparsamen Betrieb erlauben. Etliche Einstellungen können direkt mit den entsprechenden Schaltern in der Windows-Konfiguration vorgenommen werden. Einige Einstellungen für einen datensparsamen Betrieb können aber nur mit Hilfe der System Registry oder auf Netzwerkebene reglementiert werden. Für eine zentrale Konfiguration der Windows 10 Clients in einer Organisation ist eine Konfiguration per Gruppenrichtlinie und Netzwerk nach einem betrieblichen Betriebskonzept/IT-Sicherheitskonzept die empfohlene Variante.

Alle Einstellungen und Systemkonfigurationen sollten von einer fachkundigen Person durchgeführt und unbedingt vorher auf einem System getestet werden. Änderungen an der Konfiguration, speziell durch Anpassung oder Veränderung von Einträgen in der Windows Registry, können unvorhersehbare Betriebsprobleme verursachen bis hin zu Systemabstürzen und einer Nichtverfügbarkeit von Funktionen und Diensten. Vor dem Bearbeiten der Registry sollten ein Systemwiederherstellungspunkt angelegt und entsprechende Änderungen dokumentiert werden. Dieses Dokument bietet keine Gewähr auf Vollständigkeit der beschriebenen Konfigurationsmöglichkeiten.

Ferner ist zu berücksichtigen, dass sich durch die monatlich von Microsoft herausgegebenen Updates Änderungen an den vorgenommenen Einstellungen ergeben können.

Die vorliegende Arbeitshilfe bezieht sich auf die aktuelle Windows 10 Enterprise-Version 2004 Build 19041.508.

4. Referenzen¹

- [1] <https://docs.microsoft.com/de-de/windows/configuration/stop-employees-from-using-microsoft-store>

5. Anlage für den bDSB/IT-Sicherheitsbeauftragten

Risikoeinschätzung und Dokumentation der Nachweispflichten laut § 7 Abs. 2 KDG sowie Art. 5 Abs. 2 DS-GVO.

Prüfpunkt	Einschätzung	Kommentar
Könnten personenbezogene Daten übermittelt werden / betroffen sein?		
Könnten sicherheitsrelevante Daten übermittelt werden /betroffen sein?		
Übermittlung ist zulässig!		
Übermittlung wird akzeptiert!		
Übermittlung soll eingeschränkt werden (datensparsam)!		

Interne Bemerkungen

Ferner wurden noch folgende Maßnahmen ergriffen:

¹ Referenz-URL bzw. Hyperlink gültig und abgerufen am 03.02.2021

In dieser Reihe sind erschienen:

W10.TH100a	Manteldokument: Datensparsamer Betrieb von Windows 10
W10.TH101a	Windows 10 Suchfunktion
W10.TH102a	Windows 10 Installation
W10.TH103a	Windows 10 Entfernung automatisch installierter Apps bei Neuinstallation/Funktionsupdates
W10.TH104a	Online-Spracherkennung
W10.TH105a	Windows 10 Webbrowser

Diese Schriftenreihe wird gemeinsam herausgegeben von



**Katholische
Datenschutzaufsicht Nord**

Katholische Datenschutzaufsicht Nord für das Erzbistum Hamburg, die Bistümer Hildesheim und Osnabrück und das Bischöflich Münster-sche Offizialat in Vechta i.O.



**Katholisches
Datenschutzzentrum**

Katholisches Datenschutzzentrum (KdöR) als Datenschutzaufsicht der nordrhein-westfälischen (Erz-) Diözesen und für den Verband der Diözesen Deutschlands



Kirchliche Datenschutzaufsicht für die ost-deutschen Bistümer und den Katholischen Militärbischof



Katholisches Datenschutzzentrum Frankfurt/Main (KdöR) als Datenschutzaufsicht für die (Erz-) Diözesen Freiburg, Fulda, Limburg, Mainz, Rottenburg-Stuttgart, Speyer und Trier

Gemeinsame Datenschutzaufsicht der bayrischen (Erz-) Diözesen