

# Dokumentation: aktuelles Windows-10-Image mittels Gruppenrichtlinien konfiguriert

---

## Windows installieren

---

- Windows installieren und Anpassungen zur Domänenaufnahme wie in der Doku (<https://docs.linuxmuster.net/de/latest/clients/windows10clients/index.html#windows-10-lokal-installieren>)
- Image schreiben
- gewünschte Software installieren
- keine weiteren Einstellung vornehmen -> sämtliche Einstellungen werden über die Gruppenrichtlinien geregelt
- Image schreiben

## Konfiguration

---

### Allgemein

- Primärer Grund für diese Konfigurationsvariante ist eine schnelle Anmeldung beim ersten Login ( < 30s bei Nutzung von SSDs). Konfiguration mittels Defprof führt zu großen Default-Profilen und einer Dauer für eine Erstanmeldung von z.T. 2+ Minuten.
- Grundsätzliche Fragen vorab:
  - Für welche Programme sollen Einstellungen für die Computer/Benutzer vorgenommen werden
  - gibt es dafür GPO-Definitionen (admx/adml-Dateien)?
    - MSOffice 2016/19 - ja
    - Firefox - ja
    - Chrome - ja (Chrome Enterprise Bundle)
  - falls nicht:
    - ist die Einstellung notwendig oder nur NiceToHave?
    - lässt sich die Einstellung per Registry-Eintrag oder per Austauschen von Default-Files / Vorlagen erreichen?  
(z.B. Standard-Vorlage für MSOffice, Proxy per Registry-Eintrag setzen)
  - Sollen per GPO auch Software-Pakete verteilt werden?
- Gruppenrichtlinien (GPOs) sind der besseren Übersicht halber getrennt in GPOs, die Computereinstellungen setzen und in GPOs, die Benutzereinstellungen setzen (ob das der goldene Weg ist, wird sich zeigen)
- Es gibt ein paar GPOs, die beides setzen (z.B. den richtigen Proxy für das System/den Benutzer, sophomorix-Richtlinie)
- Ansonsten wird versucht die Richtlinien nach Thema zu gruppieren und entsprechend zu benennen (`custom:benutzer:firefox` bzw. `custom:computer:windows-telemetrie`)
- die GPOs werden dann entweder einer OU zugeordnet, die Computer/Clients beinhaltet, oder einer OU, die Benutzer beinhaltet oder der übergeordneten OU (die Client- und Benutzer-OUs beinhaltet)

- Wenn man eine GPO genau einem Benutzer oder einer Gruppe zuordnen möchte kann man dies wie folgt machen: GPO anklicken, im Bereich Sicherheitsfilterung Authenticated User entfernen und die Gruppe/ den Benutzer hinzufügen, für den die Richtlinie gedacht ist. In der Registerkarte Delegierung aber muss sichergestellt werden, dass die Gruppe Authenticated User (Authentifizierte Benutzer) lese-Rechte besitzt.

## Tools

- Gruppenrichtlinien und weitere Einstellungen für das AD werden über die RSAT Tools gemanaged (ab Win10 1809 installierbar über zusätzliche Features im Bereich Einstellungen - > Apps -> optionale Features)
  - RSAT: Tools zur Gruppenrichtlinienverwaltung
  - RSAT: DNS-Servertools
  - RSAT: Tools für Active Directory Domain Services und Lightweight Directory Services
- Die Tools findet man dann über Start -> Windows Verwaltungsprogramme
  - Gruppenrichtlinienverwaltung
    - Anlegen und Management von GPOs
  - DNS
    - Manuelle Einträge für spezielle Adressen (Homepage, Cloud, Moodle etc.) können hier bei Bedarf gesetzt werden
  - Active Directory für Benutzer und Computer
    - Evtl. fehlerhafte/fehlende Gruppenzuweisungen der Clients/Benutzer im AD können hier korrigiert werden

## Übersicht - Stand 12.04.2021 - Gruppenrichtlinienverwaltung

Eine Gruppenrichtlinie kann mit beliebig vielen OUs verknüpft werden. Möchte man eine GPO "richtig" löschen, so geht das im Abschnitt **Gruppenrichtlinienobjekte**.

Gruppenrichtlinienverwaltung

Datei Aktion Ansicht Fenster ?



- ▼ Gesamtstruktur: [redacted]
- ▼ Domänen
  - ▼ [redacted]
    - Default Domain Policy
    - > Domain Controllers
    - > GLOBAL
    - ▼ SCHOOLS
      - ▼ default-school
        - custom:comben:proxy\_setzen
        - custom:comben:windows-telemetrie-tracking
        - sophomorix:school:default-school
        - > Custom
        - ▼ Devices
          - custom:computer:admx/adml\_dateien\_hinzufuegen
          - custom:computer:grundeinstellungen
          - custom:computer:hintergrundbild\_anmeldung
          - custom:computer:stammzertifikat-springer\_ca
          - custom:computer:standard-apps
          - custom:computer:windows-software-u-features
          - custom:computer:windows-update
          - > a002

- > Devices
- ▼ Examusers
  - custom:benutzer:chrome
  - custom:benutzer:entferne-chrome-shortcut
  - custom:benutzer:firefox
  - custom:benutzer:grundeinstellungen
  - custom:benutzer:hintergrundbild
  - custom:benutzer:msoffice
  - custom:benutzer:startlayout-u-taskleiste
- > Management
- > Projects
- ▼ Students
  - custom:benutzer:chrome
  - custom:benutzer:entferne-chrome-shortcut
  - custom:benutzer:firefox
  - custom:benutzer:grundeinstellungen
  - custom:benutzer:hintergrundbild
  - custom:benutzer:msoffice
  - custom:benutzer:startlayout-u-taskleiste
  - > 1bk1w1

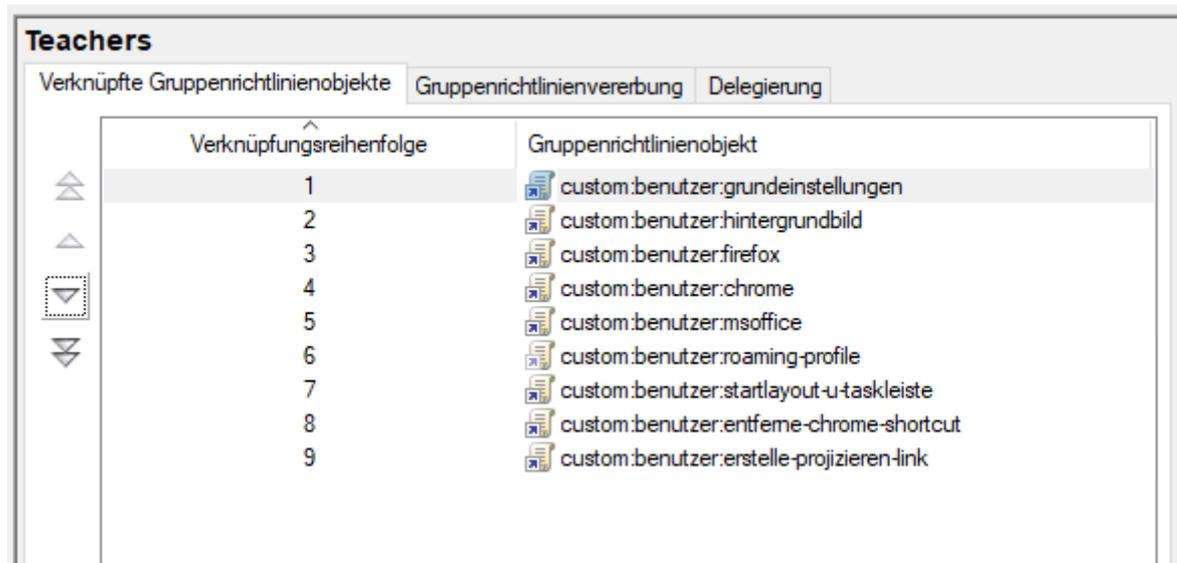
- >  Students
- ▼  Teachers
  -  custom:benutzer:chrome
  -  custom:benutzer:entferne-chrome-shortcut
  -  custom:benutzer:erstelle-projizieren-link
  -  custom:benutzer:firefox
  -  custom:benutzer:grundeinstellungen
  -  custom:benutzer:hintergrundbild
  -  custom:benutzer:msoffice
  -  custom:benutzer:roaming-profile
  -  custom:benutzer:startlayout-u-taskleiste

Im Abschnitt **Gruppenrichtlinienobjekte** sind alle GPOs zu finden - auch jene, die nicht verknüpft sind

- ▼  Gruppenrichtlinienobjekte
  -  custom:benutzer:chrome
  -  custom:benutzer:entferne-chrome-shortcut
  -  custom:benutzer:erstelle-projizieren-link
  -  custom:benutzer:firefox
  -  custom:benutzer:grundeinstellungen
  -  custom:benutzer:hintergrundbild
  -  custom:benutzer:msoffice
  -  custom:benutzer:roaming-profile
  -  custom:benutzer:startlayout-u-taskleiste
  -  custom:comben:proxy\_setzen
  -  custom:comben:windows-telemetrie-tracking
  -  custom:computer:admx/adml\_dateien\_hinzufuegen
  -  custom:computer:drucker\_a113
  -  custom:computer:drucker\_b001
  -  custom:computer:drucker\_c005
  -  custom:computer:drucker\_c105
  -  custom:computer:drucker\_c206
  -  custom:computer:drucker\_d017
  -  custom:computer:drucker\_d023
  -  custom:computer:drucker\_d101
  -  custom:computer:drucker\_d105
  -  custom:computer:drucker\_d106
  -  custom:computer:drucker\_d201
  -  custom:computer:drucker\_d202
  -  custom:computer:drucker\_d203
  -  custom:computer:drucker\_d204
  -  custom:computer:drucker-installieren
  -  custom:computer:grundeinstellungen
  -  custom:computer:hintergrundbild\_anmeldung
  -  custom:computer:stammzertifikat-springer\_ca
  -  custom:computer:standard-apps
  -  custom:computer:windows-software-u-features
  -  custom:computer:windows-update
  -  Default Domain Controllers Policy
  -  Default Domain Policy
  -  school:default-school:master
  -  sophomoric:school:default-school
- ▼  WMI-Einstellungen

# Reihenfolge der Anwendung von GPOs an einer OU festlegen

OU anklicken, z.B. Teachers:



## GPOs

**Computer/Benutzer: Proxy setzen**

**Computer/Benutzer: Windows-Telemtrie-Tracking**

**Computer: Grundeinstellungen**

**Computer: Stammzertifikat hinzufügen**

**Computer: ADMX/ADML-Dateien Hinzufügen**

**Computer: Standard-Apps**

**Computer: Hintergrundbild Anmeldung**

**Computer: Windows-Update**

**Computer: Drucker pro Raum zuweisen**

**Benutzer: Grundeinstellungen**

**Benutzer: Startlayout und Taskleiste**

**Benutzer: Hintergrundbild**

**Benutzer: Firefox**

**Benutzer: MSOffice (2016)**