

# Notebook-Installation 2017/18

---

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	2
Einrichten der Datenpartition .....	2
Neuinstallation .....	3
Computerverwaltung .....	5
Benutzer anlegen .....	5
Treiber .....	5
Umbenennen der Einträge im Bootmanager .....	5
Antivirus .....	6
WLAN .....	6
Herausfinden der MAC-Adresse deines WLAN-Adapters.....	6
Sicherheit .....	6
Programminstallationen.....	7
Installation von Vision .....	8
Office 365 .....	8
Hinzufügen des Druckers.....	9
Hinzufügen des Ordners „datapoolalle“ zum Dateiaustausch .....	10
Backup.....	11
System .....	11
Daten .....	12

## Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Notebookinstallation für die itm-Klassen am BRG Dornbirn Schoren. Die in diesem Schuljahr verwendeten Modelle sind hp ProBook 450 G4, EliteBook 850 G4 und zBook 15 G4.

Grundsätzlich werden drei Partitionen angelegt: Eine Partition für die Schule, eine Partition für schulische Daten und eine Privatpartition.

Betriebssystem der Schulpartition: Windows 10  
Betriebssystem auf der Privatpartition: nach Belieben (vorzugsweise auch Windows 10)

Größe der Partitionen:

Daten: 30 Gigabyte  
Schule: 70 Gigabyte  
Privat: der Rest der Festplatte

In dieser Anleitung wird die bestehende Installation (private Partition) erhalten und es wird eine zweite, virtuelle Partition erstellt, worauf dann die Schulpartition eingerichtet wird. Sollte eine Partition im Laufe der Zeit nicht mehr funktionieren, muss natürlich nicht alles platt gemacht werden. Es reicht hierbei, lediglich die defekte Partition zu löschen und Windows darauf neu zu installieren. Aus diesem Grund sollen auch die Daten immer auf der separaten Datenpartition gespeichert werden und nicht dort, wo das Betriebssystem und alle Programme installiert sind. Zusätzlich macht es Sinn, die Daten regelmäßig auf einem externen Speichermedium (Festplatte oder USB-Stick) oder in der Cloud (Onedrive, etc.) zu sichern.

## Einrichten der Datenpartition

Zuerst wird der Laptop normal gebootet. Im Anschluss daran mit der rechten Maustaste auf das Windowslogo links unten klicken und die Datenträgerverwaltung auswählen.

Mit der rechten Maustaste auf das Laufwerk klicken (C:), das verkleinert werden soll. Danach „Volume verkleinern“ auswählen.

Zu verkleinernden Speicherplatz in MB angeben: 30000 (Das ergibt die 30 Gigabyte, die wir zur Datensicherung verwenden wollen).

Wenn sich der Assistent für Volumes öffnet, auf „weiter“ klicken. Den Maximalwert in Megabyte eingeben, der Partition einen Laufwerksbuchstaben und im nächsten Fenster einen Namen (Daten) zuweisen. Auf „Fertigstellen“ klicken.

Jetzt erscheint im Explorer das neue Laufwerk „Daten“, welches 30 Gigabyte groß ist.

## Neuinstallation

1. Vor dem Starten F9 drücken, so gelangt man ins Bootmenü und kann auswählen, ob von CD, USB-Stick, usw. booten will.
2. Von Windows DVD/Stick booten
3. Bestätigen der Spracheinstellungen



4. Sobald das zweite Installationsfenster erscheint die Tastenkombination „Umschalt + F10“ drücken (Umschalt = Shift) , es öffnet sich eine Eingabeaufforderung.
5. Den Befehl diskpart eingeben und mit der Entertaste bestätigen.
6. Erstellen der virtuellen Festplatte mit: **create vdisk file="C:\Win10Schule.vhdx" type=fixed maximum=70000** – eventuell vorher überprüfen auf welchem Laufwerk die Festplatte erstellt werden soll
7. Auswählen der virtuellen Festplatte: **select vdisk file="C:\Win10Schule.vhdx"**
8. Mit : **attach vdisk** wird die VHDX Datei für die Windowsinstallation verbunden

```
Administrator: X:\windows\system32\cmd.exe - diskpart
Microsoft Windows [Version 10.0.10586]

X:\Sources>diskpart
Microsoft DiskPart-Version 10.0.10586

Copyright (C) 1999-2013 Microsoft Corporation.
Auf Computer: MINWINPC

DISKPART> create vdisk file="C:\Win10Schule.vhdx" type=fixed maximum=70000

    100 Prozent bearbeitet

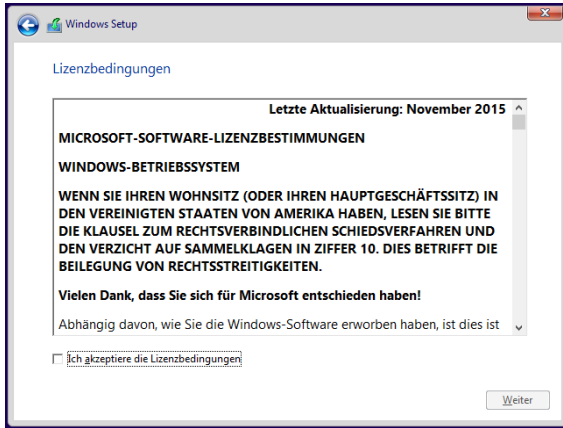
DiskPart hat die Datei für virtuelle Datenträger erfolgreich erstellt.
DISKPART> select vdisk file="C:\Win10Schule.vhdx"

Die Datei für virtuelle Datenträger wurde von DiskPart erfolgreich ausgewählt.
DISKPART> attach vdisk

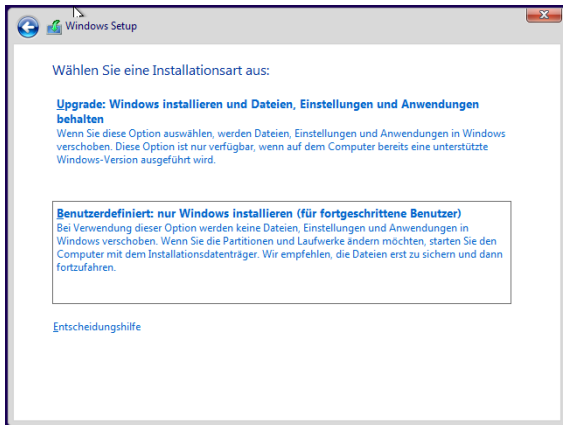
    100 Prozent bearbeitet

Die Datei für virtuelle Datenträger wurde von DiskPart erfolgreich angefügt.
DISKPART> _
```

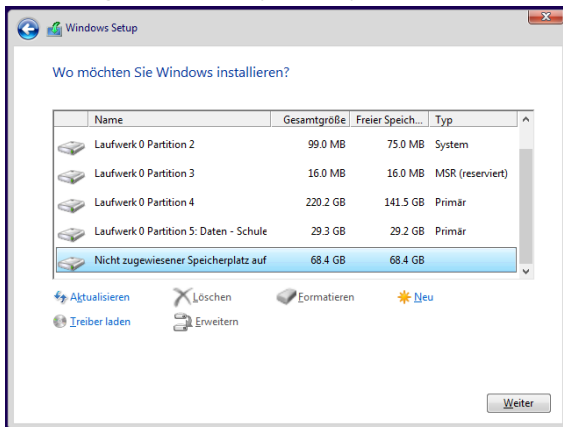
9. Danach kann die Eingabeaufforderung geschlossen und die Windowsinstallation fortgesetzt werden.
10. Akzeptieren der Lizenz und weiter



11. Benutzerdefiniert auswählen



12. Nicht zugewiesener Speicherplatz auswählen



Nun muss darauf geachtet werden, dass die richtige Partition markiert ist. In diese wird standardmäßig Windows 10 installiert (einfach alles durchklicken)

Computernamen: nb+Anmeldekürzel (nbrittho für Ritter Thomas)

Benutzer: Admin (die weiteren Benutzer kommen später)

Danach läuft die Windowsinstallation durch, alle Dateien werden kopiert und sobald das System fertig aufgesetzt ist, startet Windows 10.

## Computerverwaltung

In die Computerverwaltung, wo weitere Benutzeraccounts angelegt werden können, gelangt man, indem man im Startmenü Computerverwaltung eingibt. Dort kann ein zweiter Benutzer angelegt werden. Diesen Nutzer könnt ihr nennen, wie ihr wollt. Der Admin-Account dient zur Problembhebung und sollte im Alltag nicht verwendet werden. Mit diesem Account könnt ihr dann beispielsweise euer Passwort für den normalen Useraccount zurücksetzen, wenn ihr dieses vergessen habt.

## Benutzer anlegen

Das Verwaltungstool administrativ starten: ins Suchfenster compmgmt.msc eingeben und Strg+Shift+Enter eingeben.

Unter Lokale Benutzer und Gruppen/Benutzer mit rechter Maus neuen Benutzer anlegen. Er sollte gleich heißen wie im schulischen Windows-System (mit demselben Passwort) – zB rittetho für Ritter Thomas.

## Treiber

Nach dem ersten Start von Windows können noch einige Treiber fehlen, da sich der Rechner nicht alles automatisch aus dem Internet ziehen kann. Dann einfach die Treiber-CD einlegen und die fehlenden Treiber nach installieren:

Im Gerätemanager (Rechte Maustaste auf Computer → Verwalten) kontrollieren, ob alle Warnungen verschwunden sind und die Treiber für alle Komponenten ordnungsgemäß installiert sind.

## Umbenennen der Einträge im Bootmanager

Im Startmenü das Eingabefenster als Administrator öffnen (cmd -> rechte Maustaste -> als Administrator öffnen) und folgenden Befehl eingeben:

```
bcdedit /set {current} description „Windows 10 Schule“
```

Dieser Befehl funktioniert jeweils für die Installation, in die man gerade gebootet hat. Man kann also auch in die private Partition booten, denselben Befehl eingeben und eine andere Bezeichnung eingeben.

## Antivirus

Bei Windows 10 ist standardmäßig der Windows-Defender als Basisschutz installiert. Wenn man vorsichtig ist und ein wenig nachdenkt, bevor man alles Mögliche anklickt und installiert, dann ist dieser Schutz vermutlich ausreichend. Wer möchte kann jedoch zusätzlich ein Anti-Viren Programm seiner Wahl installieren.

## WLAN

Wir verwenden zur Zeit WPA-Personal-Verschlüsselung mit TKIP.

Netzwerkname: qaywsxedc

Schlüssel: DAF57470AF4816E6BF29069A96 (Achtung: Großbuchstaben)

## Herausfinden der MAC-Adresse deines WLAN-Adapters

Starte cmd (im Startmenü eingeben und dann ausführen) und gib den Befehl „ipconfig“ ein. Damit erkennst du, welche IP-Adresse du bekommen hast. Mit „ipconfig –all“ erhältst du weitere Informationen (zB die Physikalische Adresse). Mit „ipconfig –renew“ kannst du eine neue IP-Adresse beantragen. Das geht nur, wenn man cmd administrativ gestartet hat (Strg+Shift+Enter).

Um euren Laptop am DHCP-Server der Schule zu registrieren benötigen wir die sogenannte MAC-Adresse des WLAN-Adapters eures Laptops. Dabei handelt es sich um eine einzigartige Identifikationsnummer, welche euer WLAN-Adapter hat. Diese besteht aus insgesamt achtmal zwei Zeichen (Buchstaben oder Nummern), welche jeweils durch einen Bindestrich oder einen Doppelpunkt voneinander getrennt sind.

Beispiel: 00-00-00-00-00-00-00-00

Bitte gebt uns diese MAC-Adresse an, wenn wir euch danach fragen. Sollte bei eurem Laptop einmal das Motherboard getauscht werden, habt ihr auch eine neue MAC-Adresse. Diese bitte dann auch umgehend wieder bekannt geben!

## Sicherheit

Die Firewall ist standardmäßig eingeschaltet und sollte aktiv sein. Windowsupdates sollten automatisch gemacht werden, da diese unter Umständen sehr wichtig sind, um kurzfristig auftauchende Sicherheitslücken zu schließen.

Die Windows Firewall kann konfiguriert werden, indem man im Suchfenster „fire“ eingibt und dann die „Windows Firewall mit erweiterter Sicherheit“ wählt.

Die erweiterte Firewall unterscheidet zwischen öffentlichem und privatem Profil. In der Schule sollte privates Profil gewählt werden. Umgeschaltet wird das im „Netzwerk- und Freigabecenter“. Dies ist extrem wichtig für die Funktion der Überwachungssoftware bei Schularbeiten. Bitte also auf keinen Fall das WLAN-Netzwerk in der Schule als „öffentliches Wlan“ einstellen.

## Programminstallationen

Schulisch wichtige Programme werden im Allgemeinen (als Administrator) unter C:\Programme installiert. Wie ihr zu eurem MS Office kommt, steht in einem separaten Kapitel weiter unten. Diese Anleitung findet ihr auch auf der Schulhomepage unter der Rubrik Service (rechts unten auf der Hauptseite). Dort findet ihr auch alle Informationen zu eurer **Schul-Email-Adresse**, die ihr ebenfalls regelmäßig abrufen solltet!

Zusätzlich zu Office müsst ihr auch den Schülerclient der Überwachungssoftware Vision installieren. Diese wird während Schularbeiten, die am Laptop geschrieben werden, aktiviert und dient der Überwachung.

Andere Programme (vor allem Spiele) haben in der Schulpartition nichts verloren. Diese Partition ist wirklich rein für die Schule und zum Arbeiten da und muss jederzeit funktionsfähig sein. Für eure privaten Aktivitäten habt ihr eure private Windowspartition. Dort kommen die privat genutzten Programme nach E:\Programme (oder wie der Laufwerksbuchstabe sonst heißt)

## Installation von Vision

Um Den Studentsclient für Vision zu installieren, startet ihr euren Computer auf der Schulpartition und meldet euch mit dem Admin-Konto an.

Geht danach auf Start und tippt „cmd“ ein. Klickt dann mit der rechten Maustaste auf CDM und wählt „als Administrator ausführen“ aus (siehe Screenshot).

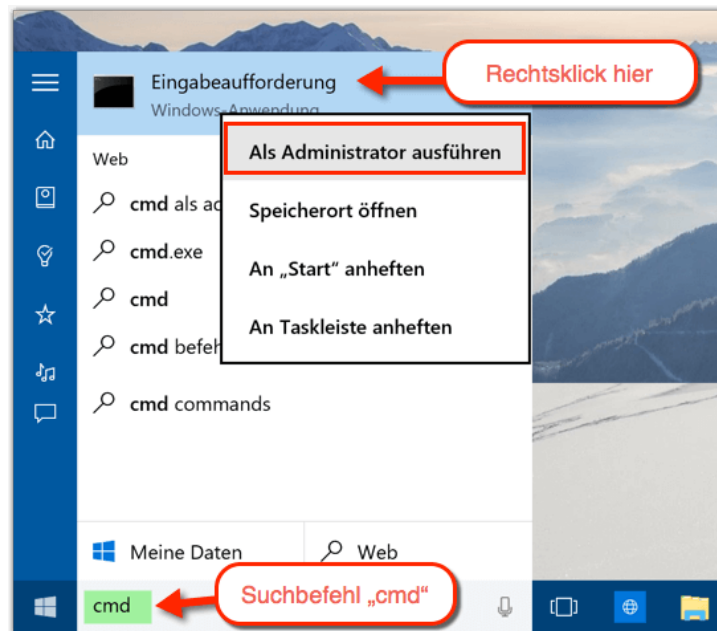


Abbildung: CMD als Admin ausführen

Nun müsst ihr den exakten Dateipfad von Vision (Bsp: „C:\Users\Administrator\Vision\_x64.msi“) unter Anführungszeichen eingeben und mit Enter bestätigen. Danach wählt ihr das Studentsmodul aus und installiert es. Ihr müsst es so installieren, dass ihr das Programm selbstständig ein- und ausschalten könnt. Außerdem ist es notwendig, dass ihr die Option „**der Schüler kann offene Klassenräume betreten**“ auswählt! Nur so könnt ihr bei Schularbeiten dem Klassenraum beitreten.

## Office 365

Eine genaue Anleitung zur Installation von Office365 finde ihr auf der Schulhomepage hier:

[http://www.brg-schoren.ac.at/images/downloads/anleitungen/20141120\\_Office365ProPlus\\_am\\_BRG\\_Schoren\\_v1.0.pdf](http://www.brg-schoren.ac.at/images/downloads/anleitungen/20141120_Office365ProPlus_am_BRG_Schoren_v1.0.pdf)

Login auf der Seite: <https://login.microsoftonline.com>

Benutzername: [euerschuelerkuerzel@brgdo.onmicrosoft.com](mailto:euerschuelerkuerzel@brgdo.onmicrosoft.com)



Passwort: gleich wie bei der Anmeldung an Schulcomputern

## Hinzufügen des Druckers

Um die Netzwerkdrucker in Klassenräumen zu installieren geht man wie folgt vor:

1. Start → Drucker und Scanner hinzufügen
2. Nach einigen Sekunden wird die Option „der gewünschte Drucker ist nicht aufgelistet“ angeboten (Siehe Abbildung 1). Diese Option auswählen

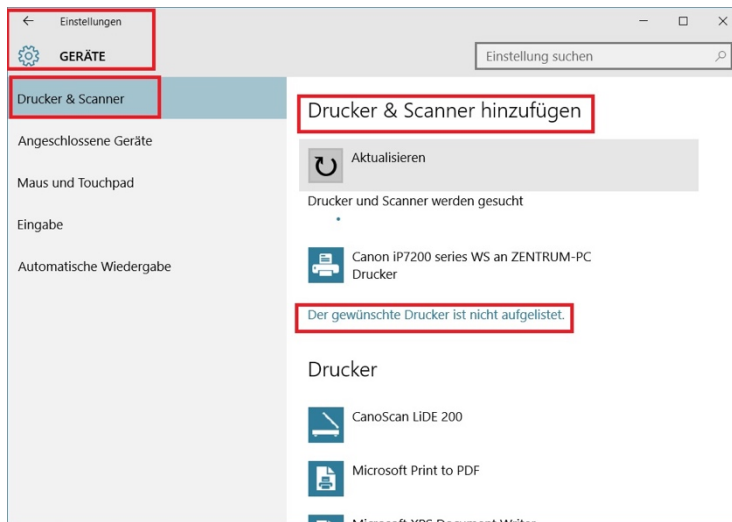


Abbildung 1 Gewünschter Drucker ist nicht aufgelistet

3. Die Option „Freigegebenen Drucker über Namen auswählen“ anklicken.
4. Den Namen des Druckers wie folgt schreiben:

```
\\dc2\hp-r135
```

(Wobei rxxx die jeweilige Raumnummer der Klasse ist. Die Raumnummer kann bei Bedarf am Türschild vor der Klasse abgelesen werden.)

5. Auf weiter klicken
6. Benutzername und Passwort (zur Anmeldung an Schulrechnern) eintragen:

**Benutzername:** borg-schoren\Schulbenutzername

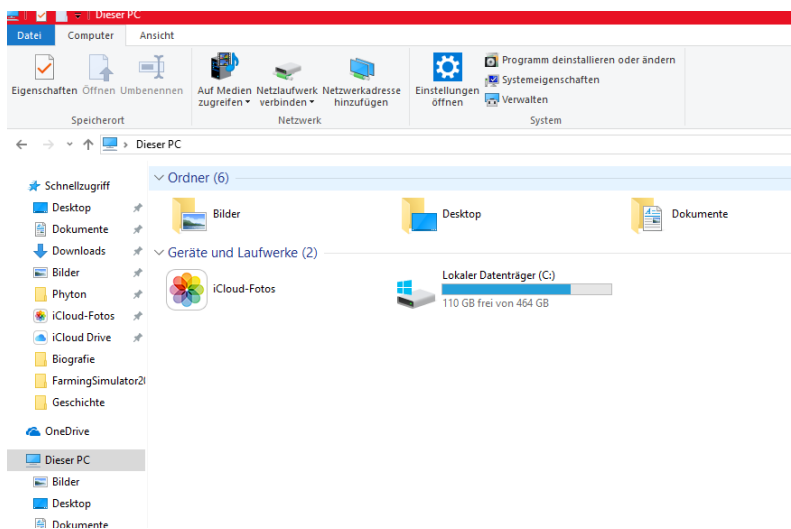
**Passwort:** Passwort zur Anmeldung an Schulrechnern

**Wichtig:** Die Benutzerdaten speichern anklicken!

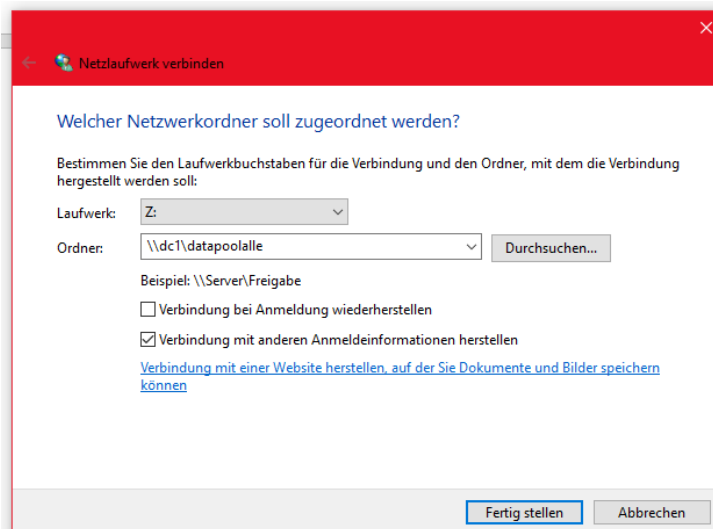
7. Fertigstellen.
8. Der Drucker sollte jetzt als Netzwerkdrucker angezeigt werden und das Ausdrucken funktioniert, wenn man im Schul-Wlan angemeldet ist und Benutzername plus Passwort richtig eingetragen hat. Sollte das Passwort hinterher einmal an einem Schulrechner geändert werden, muss es selbstverständlich auch hier noch einmal richtig angegeben werden!

## Hinzufügen des Ordners „datapoolalle“ zum Dateiaustausch

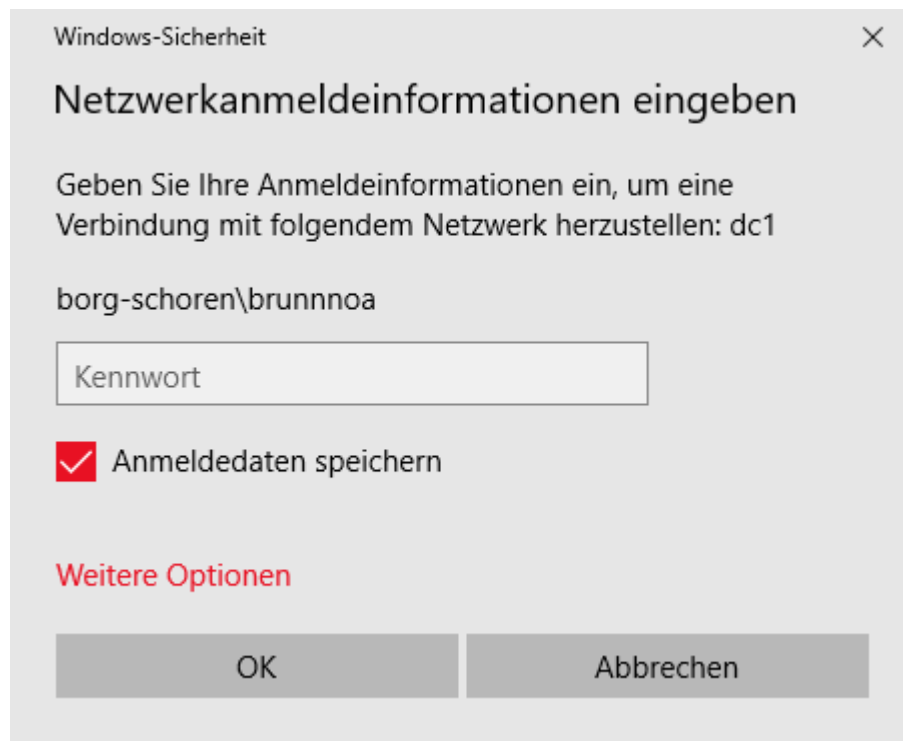
1. Öffne den Windows Explorer und gehe links in der Leiste auf „dieser Pc“



2. Klicke oben auf die Schaltfläche „Netzwerklaufwerk verbinden“
3. Wähle einen Buchstaben aus, den das Netzwerklaufwerk haben soll und gib den richtigen Ordernamen ein (\\dc1\datapoolalle).



4. Klicke unbedingt auch das Kästchen „Verbindung mit anderen Anmeldeinformationen herstellen“ an.
5. Gib als Anmeldenamen borg-schoren\deinbenutzername und als Kennwort dein Anmeldepasswort vom Schulrechner ein. Markiere auch die Box „Anmeldedaten speichern“.



## Backup

### System

Eine Neuinstallation ist zwar nicht schwer, kostet aber viel Zeit, da man auch die ganze Software neu installieren muss.

Die Wiederherstellung geht jedoch ganz einfach, wenn man eine Sicherungskopie des Systems macht.

Windows 10 besitzt eine integrierte Backupfunktion. Diese erreicht man mit **Systemsteuerung/System und Sicherheit/Sichern und Wiederherstellen/Systemabbild erstellen**. Dann kann man den Speicherort festlegen (DVD, externe Festplatte – nicht eine Partition auf derselben Platte!!!) und die Partitionen auswählen, die man sichern will. Am besten nimmt man nur die Systempartition und sichert den Rest extra.

Die Wiederherstellung macht man mit der Windows-DVD und wählt anstatt einer Neuinstallation die Systemreparaturoptionen.

## Daten

Seit Windows 7 ist robocopy Bestandteil des Betriebssystems. Mit robocopy kann man Daten spiegeln. Man gibt zum Beispiel als Quelle die schulischen Daten an und als Ziel einen Ordner auf einem Stick oder einer externen Festplatte. Dabei werden dann immer nur die geänderten Dateien gesichert (geht schneller). Unter <http://teachers.brg-schoren.ac.at/sere/> findest du eine genaue Anleitung, die dir das Erstellen einer Batch-Datei und das Einstellen der Parameter erleichtert

Eine weitere Möglichkeit der Datensicherung wäre die Verwendung eines Cloud-Speichers. Als Schülerinnen und Schüler stellt uns Microsoft sogar 1 Terabyte an Speicher kostenlos auf OneDrive zur Verfügung. Dieses kann über die Office365-Website (Details dazu siehe andere Anleitung) installiert werden. Alternativen wie Dropbox sind natürlich ebenfalls möglich.