

# Notebook-Installation 2019/20

---

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	2
Einrichten der Schuldatenpartition.....	2
Neuinstallation .....	3
Computerverwaltung .....	6
Benutzer anlegen .....	7
Treiber .....	7
Erstellen der Datenpartition: .....	7
Umbenennen der Einträge im Bootmanager .....	8
Antivirus .....	9
WLAN .....	9
Herausfinden der MAC-Adresse deines WLAN-Adapters .....	9
Sicherheit .....	9
Programminstallationen .....	10
Installation von Vision .....	11
Office 365 .....	11
Hinzufügen des Druckers .....	12
Abfragen des Druckguthabens.....	13
Hinzufügen des Ordners „DataPoolSchueler“ zum Dateiaustausch .....	14
Backup.....	14
System.....	14
Daten.....	14

## Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Notebookinstallation für die itm-Klassen am BRG Dornbirn Schoren. Die in diesem Schuljahr verwendeten Modelle sind das hp ProBook G5 und das EliteBook G6.

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

<b>Betriebssystem der Schulpartition:</b>	Windows 10
<b>Betriebssystem auf der Privatpartition:</b>	Windows 10/Linux/frei nach Wunsch

Größe der Partitionen:

**Daten:** 20 Gigabyte

**Schule:** 80 Gigabyte

**Privat:** der Rest der Festplatte

In dieser Anleitung wird die bestehende Installation (private Partition) erhalten und es wird eine zweite, Partition erstellt, worauf dann die Schulpartition eingerichtet wird. Sollte eine Partition im Laufe der Zeit nicht mehr funktionieren, muss natürlich nicht der ganze Laptop komplett neu aufgesetzt werden, sondern nur die fehlerhafte Partition. 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 Schuldatenpartition

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

Nun gebt ihr im Startmenü „Bitlocker“ ein. Wählt den Punkt „Bitlocker verwalten“ und deaktiviert auf eurer Festplatte die Hardwareverschlüsselung „Bitlocker“, falls diese aktiviert sein sollte.

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

Zu verkleinernden Speicherplatz in MB angeben (Abbildung 1): 100000 (20 Gigabyte, die wir zur Datensicherung verwenden wollen und die 80 Gigabyte, die wir für die schulische Windowspartition brauchen).

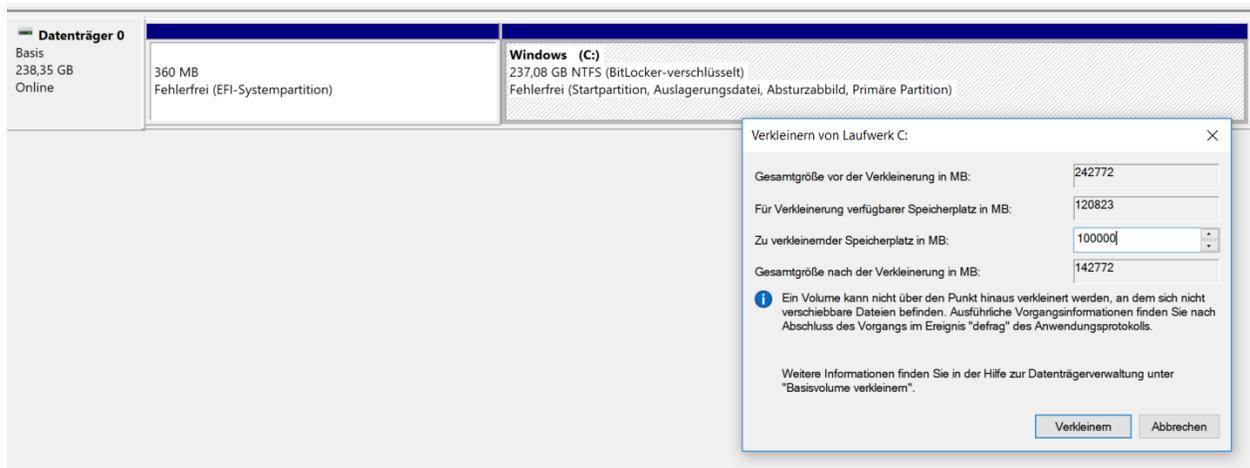


Abbildung 1: Verkleinern der Festplatte

Wenn sich der Assistent für Volumes öffnet, auf „weiter“ klicken. Wir erstellen derzeit noch keine neuen Laufwerke, sondern erledigen das bei der Installation. Das Ergebnis sollte so aussehen, wie unten (Abbildung 2).

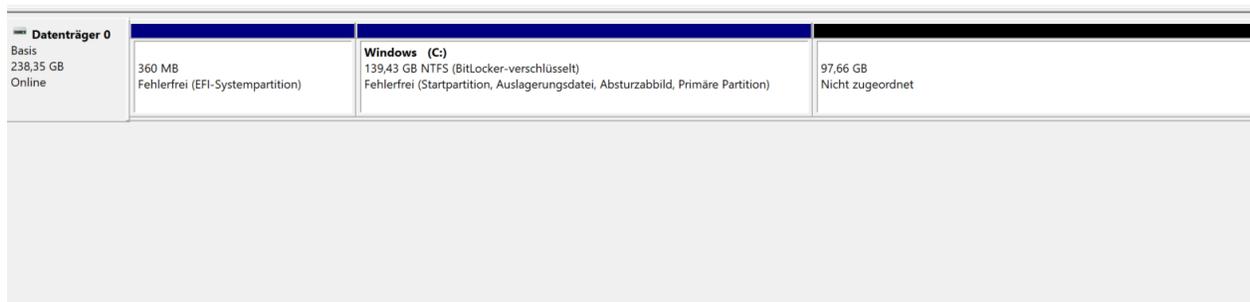


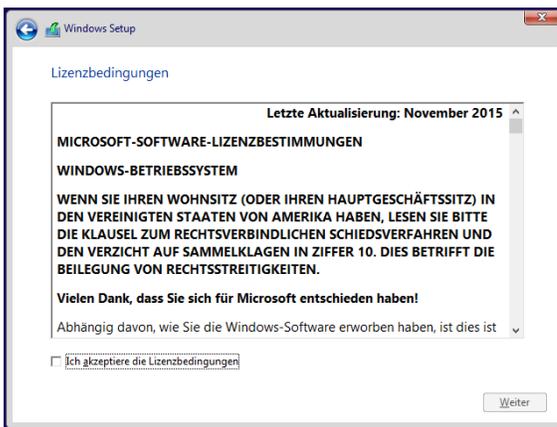
Abbildung 2: Ergebnis nach erfolgreicher Verkleinerung

## Neuinstallation

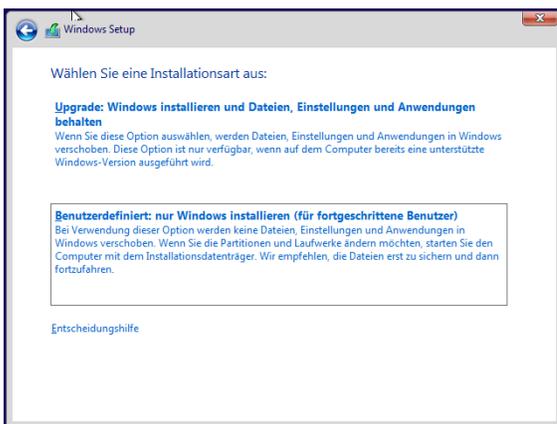
1. Vor dem Starten F9 drücken, so gelangt man ins Bootmenü und kann auswählen, ob man von CD, USB-Stick, usw. booten will.
2. Von Stick booten auswählen, bootfähigen Stick vorher bereits anstecken.
3. Bestätigen der Spracheinstellungen



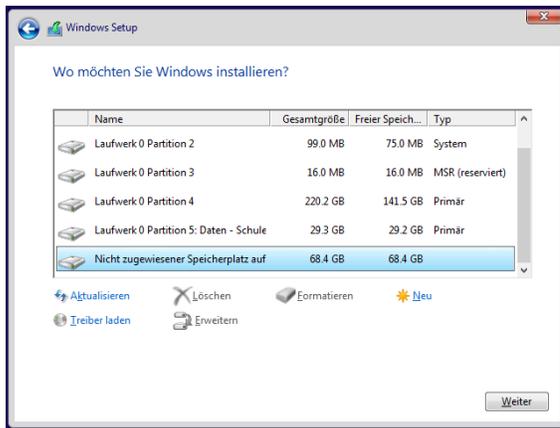
#### 4. Akzeptieren der Lizenz und weiter



#### 5. Benutzerdefiniert auswählen



#### 6. 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)

Hier einfach den ca. 100 Gigabyte großen, nicht zugewiesenen Speicherplatz auswählen, und auf „neu“ klicken. Im Anschluss daran bei der Größe 80.000 Mbyte auswählen und die Partition erstellen lassen (Abbildung 3).

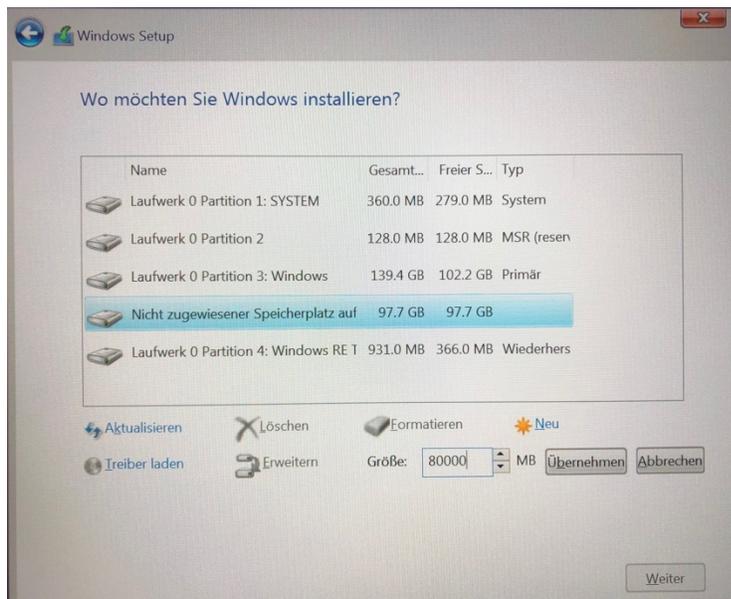


Abbildung 3: Erstellen der Schulpartition

Wenn die Partition korrekt erstellt worden ist, dann wählt sie für die Installation von Windows aus. Da ein Megabyte ein bisschen mehr als exakt 1000 Kilobyte hat, ist die Partition nicht genau 80 Gigabyte groß, sondern hat 78,1 Gigabyte (Abbildung 4).

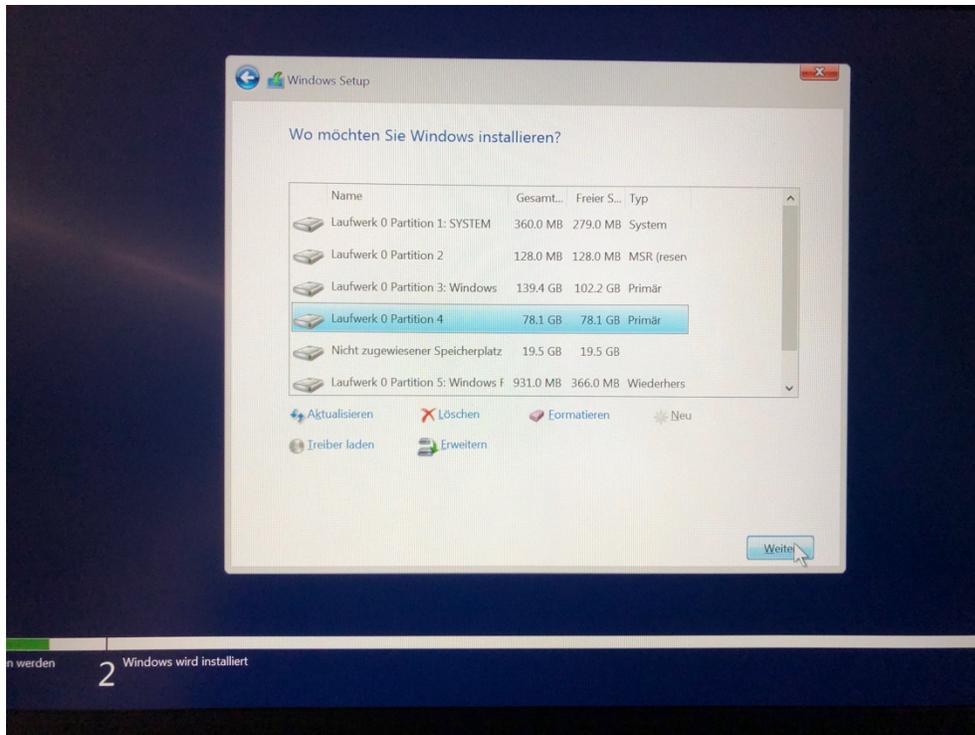


Abbildung 4: Auswählen der richtigen Partition

Als Computernamen verwendet ihr bitte folgende Bezeichnung: nb+Anmeldekürzel (nbrittetho 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 Problembeseitigung 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. Auch neue Programme können nur mit dem Admin-User installiert werden.

## 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.

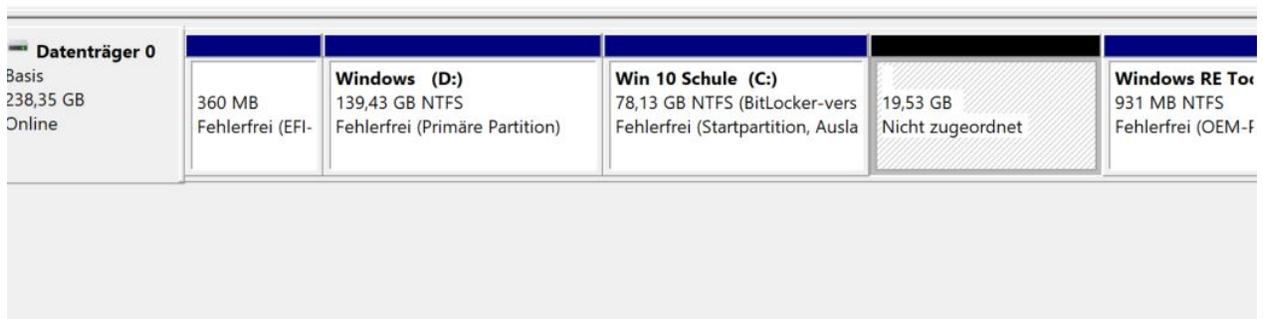
## Treiber

Bei Windows 10 klappt das automatische Herunterladen der Treiber aber bereits sehr gut. Höchst wahrscheinlich braucht ihr hier gar nichts mehr zu machen, als ein bisschen abzuwarten.

## Erstellen der Datenpartition:

Nachdem ihr jetzt eine zweite Windowspartition erstellt habt, müsst ihr noch den restlichen, nicht zugewiesenen Speicher auf eurer Festplatte zu eurer Datenpartition formatieren. Dies geht wie folgt:

1. Rechtsklick auf das Windowssymbol unten links und „Datenträgerverwaltung“ auswählen.
2. Im Verwaltungsprogramm (Abbildung 5) den nicht zugeordneten Speicher auswählen (19,53 Gbyte).



Datenträger 0	360 MB Fehlerfrei (EFI-)	Windows (D:) 139,43 GB NTFS Fehlerfrei (Primäre Partition)	Win 10 Schule (C:) 78,13 GB NTFS (BitLocker-vers Fehlerfrei (Startpartition, Ausla	19,53 GB Nicht zugeordnet	Windows RE To 931 MB NTFS Fehlerfrei (OEM-F
Basis 238,35 GB Online					

Abbildung 5: Erstellen der Datenpartition

3. Neue Partition erstellen
4. Partition nach Wunsch (Abbildung 6) benennen (Daten Schule, oder ähnlich).

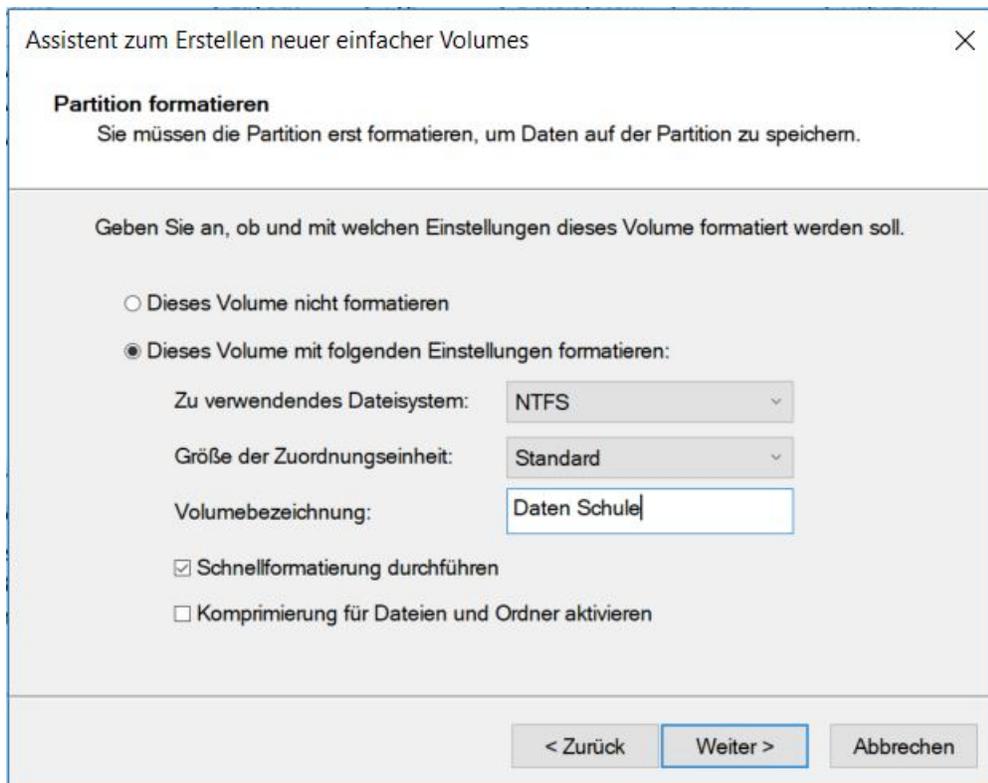


Abbildung 6: Benennen des neuen Datenträgers

5. Fertigstellen. Nun habt ihr ein zusätzliches Laufwerk im Explorer, auf welches ihr eure schulischen Daten speichern solltet! Den Inhalt dieses Laufwerks empfiehlt es sich auch extern zu sichern. Also regelmäßig auf einem USB-Stick, einer externen Festplatte, oder in der cloud.

## 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 „ServiceQ (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).

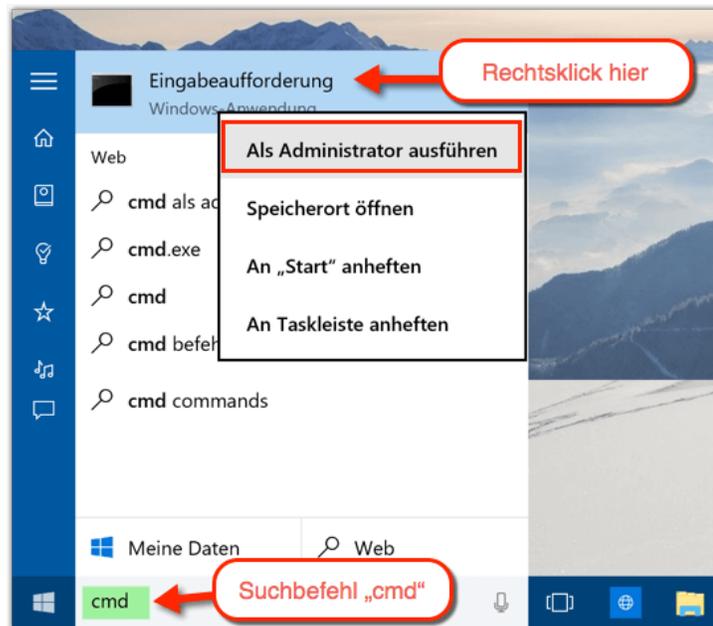


Abbildung: CMD als Admin ausführen

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 7). Diese Option auswählen

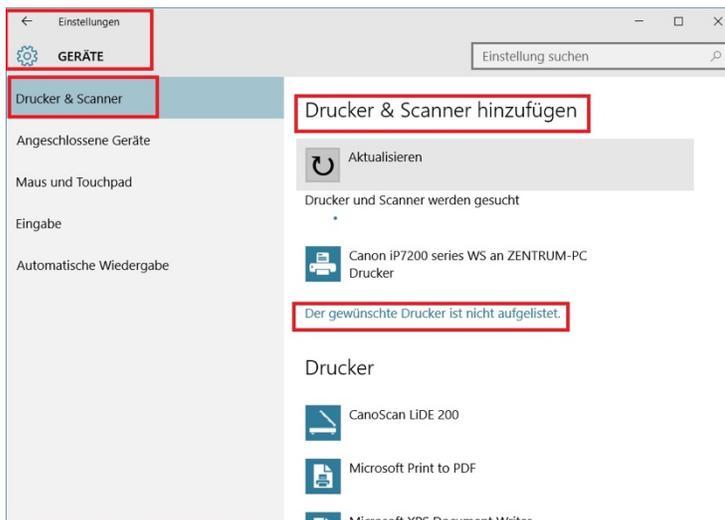


Abbildung 7 Gewünschter Drucker ist nicht aufgelistet

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

```
\\sprint\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:** schule.aps\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!

## Abfragen des Druckguthabens

Um euer Druckguthaben abzufragen, müsst ihr im schulischen Wlan sein und einen Browser eurer Wahl (Chrome, Firefox oder Edge) öffnen.

Gebt in der Adresszeile folgendes ein:

<http://sprint:1680>

Ihr gelangt dann auf die Weboberfläche des Druckservers (siehe Abbildung 8), wo ihr euch mit Benutzername und Kennwort (gleich wie für die Anmeldung am Schulcomputer) anmelden könnt, und euer Druckguthaben abfragen, bzw. auch aufladen.

Als SchülerIn der itm-Klasse bekommt ihr jedes Jahr € 15,- Druckguthaben auf euren Account gutgeschrieben. Wenn ihr alles verbraucht habt, könnt ihr euch im Sekretariat für 3,- oder 5,- Euro Ladebons kaufen.

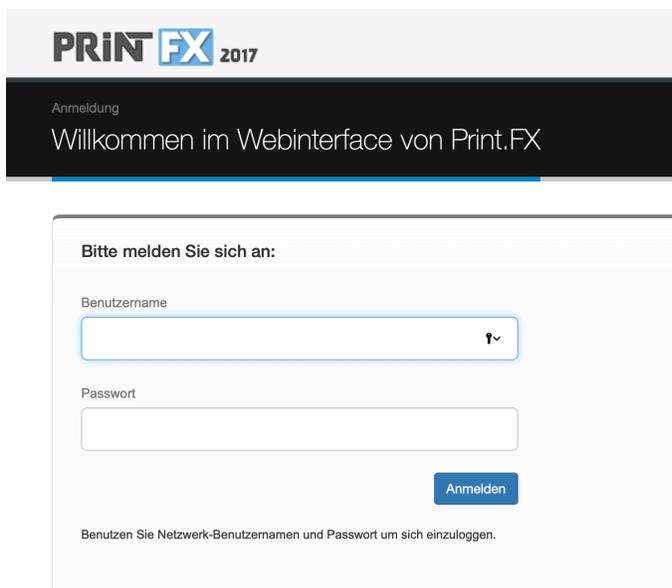


Abbildung 8: Abfragen und Aufladen des Druckguthabens

## Hinzufügen des Ordners „DataPoolSchueler“ 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 Netzlaufwerk haben soll und gib den richtigen Ordernamen ein (\\server\DataPoolSchueler).
4. Klicke unbedingt das Kästchen „Verbindung mit anderen Anmeldeinformationen herstellen“ an.
5. Gib als Anmeldenamen schule.aps\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 einem bootfähigen Windows-Stick 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.