Prüfungsvorbereitung PU11 Praxisaufgaben. Ihnen steht der YELLOW zur Verfügung: User Name siehe jeweils die Aufgabe.

#### Praxisaufgabe zum Thema: Benutzeranleitung

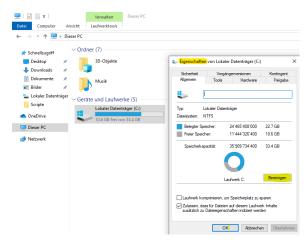
Sie möchten, dass die Mitarbeiter selbstständig in der Lage sind, periodisch, manuell die Dateien in den Benutzerverzeichnissen Temp und Download zu löschen.

- Melden Sie sich als Sysadmin auf Rechner YELLOW an und erstellen Sie eine einseitige Benutzeranleitung.
- Nutzen Sie dazu ausschliesslich die Programme WordPad und Snipping Tool.
- Kopf- und Fusszeilen, sowie spezielle Formatierungen, sind für diese Aufgabe keine verlangt. Konzentrieren Sie sich auf den Inhalt und die Visualisierung.
- Beschreiben Sie das schrittweise Vorgehen so, dass der Benutzer der Anleitung leicht folgen kann.
- Speichern Sie das Dokument unter dem Namen Anleitung-Ordner-leeren auf dem Desktop von Rechner YELLOW.

## Lösung:

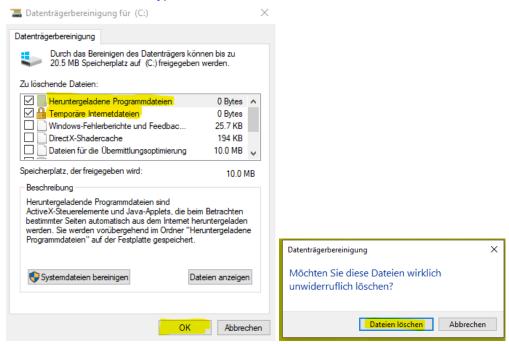
#### Regelmässige Temp Dateien bereinigen im Windows11

Um Dateien, welche temporär angelegt werden, regelmässig zu löschen, kann eine Festplattenbereinigung durchgeführt werden. Dazu gehen Sie wie folgt vor: Sie öffnen zuerst den Windows Explorer, und klicken auf das Laufwerk C. Mit der rechten Maus öffnen Sie die Eigenschaften.

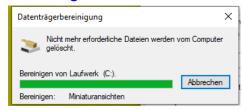


#### Abbildung 1: Eigenschaften Laufwerk C

Die Berechnung der Bereinigung läuft und Sie erhalten nach der Berechnung ein Auswahlmenü. Hier wählen Sie alle Datentypen mit Häckchen aus und klicken auf OK



#### Abbildung 2 und 3: Auswahl und Bereinigung starten, Löschvorgang bestätigen



Diese Bereinigung können Sie jederzeit durchführen, monatlich wäre z.B. eine Möglichkeit.

- 1. Neue RTF Dokument auf Desktop Name: Anleitung-Ordner-leeren.rtf
- 2. Explorer öffnen neben dem Suchtaste unten links
- 3. Ersten Text in RTF-Dokument schreiben
  Lokalen Datenträger (C:) anklicken, dann Eigenschaften bestätigen
  Snippingtool Hotkey drücken (Win+Shift+S) png file speichern
  Oben mit Gelb Auswählen Eigenschaften
  und unten rechts Bereinigen
  Weiter zum Bereinigen
  Zweiten Text nach dem Bild einfügen
- 4. Weiter mit Snipping Tool bild Speichern

  Heruntergeladene Programmdateien, Temporäre Internetdateien und OK mit

  Gelb streichen anschliessend dem zweiten Bild einfügen

  Dritten Tet nach dem dritten Bild schreiben
- Sobald wenn Datenträgerbereinigung Fenster aufkommt:
   Dateien löschen mit Gelb Farbe Markieren, speichern
   Weitere Bild von Datenträgerbereinigung Fenster speichern
- 6. Text Einfügen nach dem Bild

## **Fertig**

Praxisaufgabe zum Thema: Startoptionen Sie wollen an Ihrem System die Zeit ändern, in der das Bootmenu angezeigt wird.

Ändern Sie mit dem geeigneten Befehl in der CMD-Eingabeaufforderung das Timeout auf Rechner YELLOW auf 15 Sekunden

- 1. Windows-Powershell als Administrator ausführen Suchtaste unten beim Startmenü: Windows Powershell schreiben und rechts Als Administrator ausführen anklicken, mit JA bestätigen
- 2. bcdedit eintippen

- 3. bcdedit /timeout 15 befehl eintippen, Enter drücken
- 4. bcdedit eintippen und kontrollieren ob es umgestellt wurde

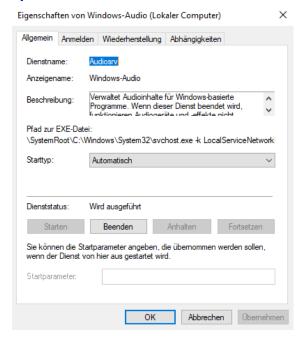
#### Praxisaufgabe zum Thema: Dienst deaktivieren

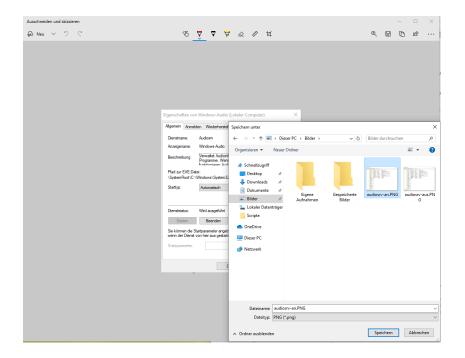
Sie wollen im Zuge von Systemtests verhindern, dass Windows Audioinhalte verwaltet. Aus diesem Grund soll der Windows Audio-Dienst (audiosrv) deaktiviert werden.

- Führen Sie dazu die folgende Aufgabe als User Sysadmin auf Rechner YELLOW aus.
- Speichern Sie mit Snipping Tool eine PNG-Datei mit dem Namen audiosrv-an, welche die Dialogbox mit den Eigenschaften des Dienstes vor der Änderung festhält, und speichern Sie sie im Ordner Bilder.
- Beenden Sie auf Rechner YELLOW den Dienst Windows Audio.
- Stellen Sie sicher, dass der Dienst bei einem Neustart des Systems nicht wieder gestartet wird.
- Speichern Sie mit Snipping Tool eine PNG-Datei mit dem Namen audiosrv-aus, welche die Dialogbox mit den Eigenschaften des Dienstes nach der Änderung festhält und speichern Sie diese im Ordner Bilder.

## Lösung:

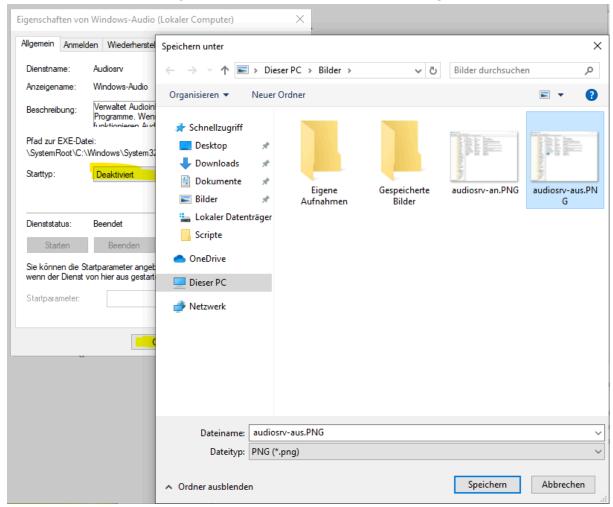
- Dienste schreiben beim Startmenü, anklicken Pfad: Windows-Audio
- 2. Wenn diese Fenster erscheint, mit Snipping Tool ein PNG file Speichern als audiosrv-an





# 3. Beenden drücken wie auf erstes Bild aussieht Beim Starttyp: Deaktiviert auswählen und Übernehmen

Eigenschaften von Windows-Audio (Lokaler Computer) Allgemein Anmelden Wiederherstellung Abhängigkeiten Dienstname: Audiosrv Anzeigename: Windows-Audio Verwaltet Audioinhalte für Windows-basierte Beschreibung: Programme. Wenn dieser Dienst beendet wird, Funktioniaran Audionaräta und affakta nicht Pfad zur EXE-Datei: \SystemRoot\C:\Windows\System32\svchost.exe -k LocalServiceNetwork Starttyp: Deaktiviert Dienststatus: Beendet Starten Beenden Anhalten Fortsetzen Sie können die Startparameter angeben, die übemommen werden sollen, wenn der Dienst von hier aus gestartet wird. Startparameter: OK Abbrechen Übemehmen 4. Bild beim Snipping Tool speichern als audiosrv-aus.png



## **Fertig**

#### Praxisblock zum Thema: Wartung Betriebssystem

Auf Ihrem Rechner YELLOW soll die Laufwerksoptimierung ausgelesen und anschliessend geändert werden.

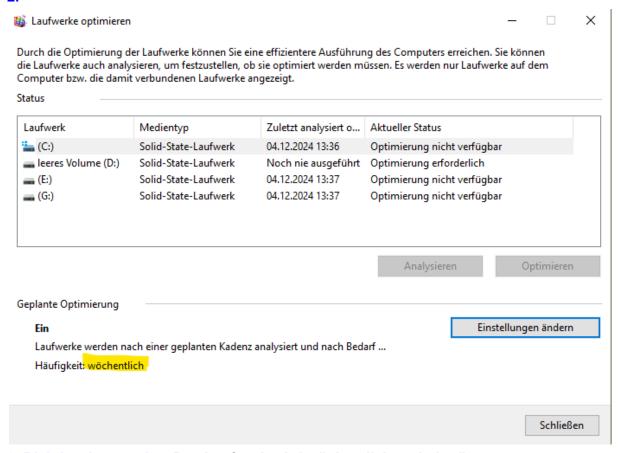
Prüfen Sie auf dem System YELLOW, wie die Laufwerksoptimierung für Laufwerk C: konfiguriert ist.

- o Das Laufwerk wird wöchentlich optimiert
- o Das Laufwerk wird täglich optimiert
- o Die Laufwerksoptimierung ist ausgeschaltet

## Lösung:

1. Laufwerke defragmentieren und optimieren tippen beim Startmenü anschliessend anklicken

2.



3. Richtige Antwort ist "Das Laufwerk wird wöchentlich optimiert"

#### Praxisaufgabe zum Thema: Betriebssystemkonfiguration

#### 2. Aufgabe:

Ändern Sie auf dem System YELLOW, die Laufwerksoptimierung so, dass sie monatlich, gültig nur für Laufwerk C: ausgeführt wird. Neue Laufwerke sollen nicht automatisch optimiert werden.

#### **Praxisblock zum Thema: Registry**

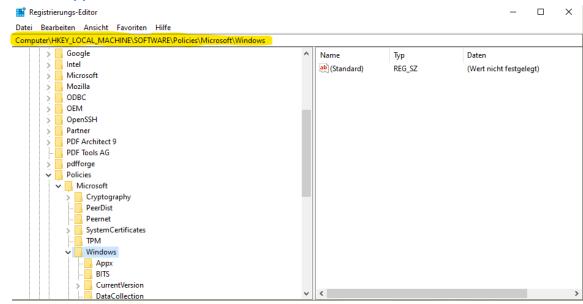
An Ihrem Rechner YELLOW sollen USB-Zugriffe gesperrt werden. Zudem soll ein Registry-Eintrag erstellt werden, der ein Programm beim Start automatisch ausführt. Anschliessend soll der Schlüssel exportiert werden, damit er zum Import auf anderen Systemen verwendet werden kann.

Lösen Sie dazu als User Sysadmin die folgenden 3 Aufgaben.

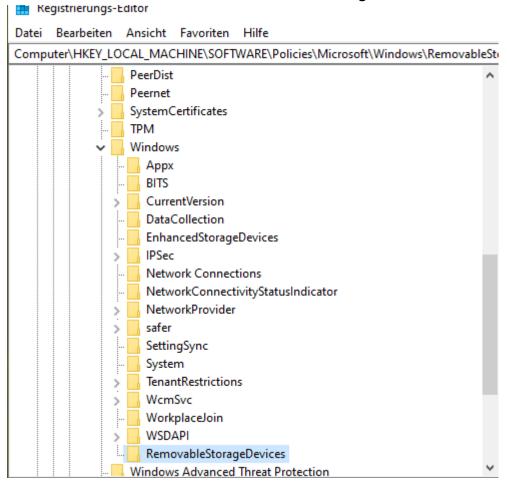
- 1. Aufgabe: Registry
  - Starten Sie den Registrierungseditor und öffnen Sie den folgenden Pfad:
     HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows
  - Erstellen Sie nun einen neuen Schlüssel mit der Bezeichnung RemovableStorageDevices
  - Erstellen Sie für den neuen Schlüssel einen DWORD32-Wert mit dem Namen:
     Deny\_all und aktivieren Sie ihn.
  - Erstellen Sie anschliessend mittels SnippingTool einen Ausschnitt, der den Registry-Pfad inklusive dem neuen **DWORD32-Wert** zeigt und speichern Sie ihn unter **USB.png** auf den Desktop

## Lösung:

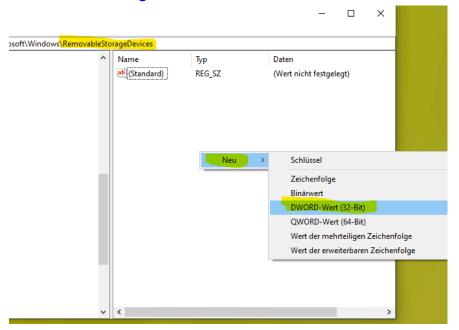
- 1. Registrierungs-Editor starten
- 2. Pfad eintippen oben



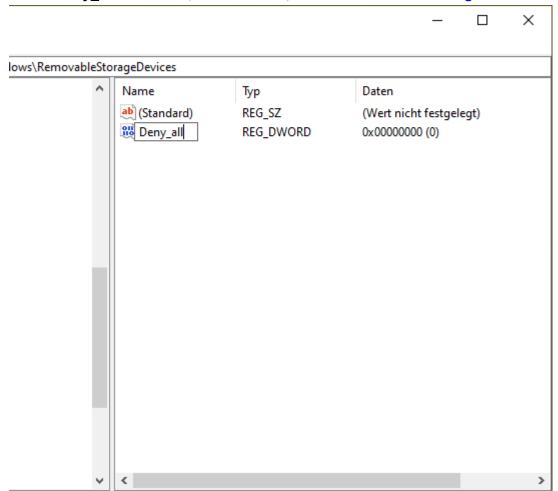
3. Recht klicken: Neu > Schlüssel > RemovableStorageDevices benennen

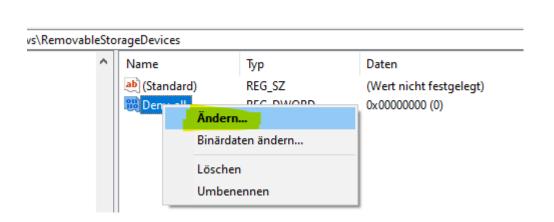


4. Genau das gleiche Rechtsklick in der neuer Ordner QWORD-Wert (32-Bit)

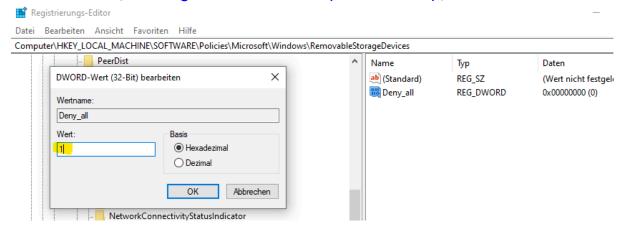


## 5. Deny\_all benennen, recht klicken, und mit Ändern... weitergehen

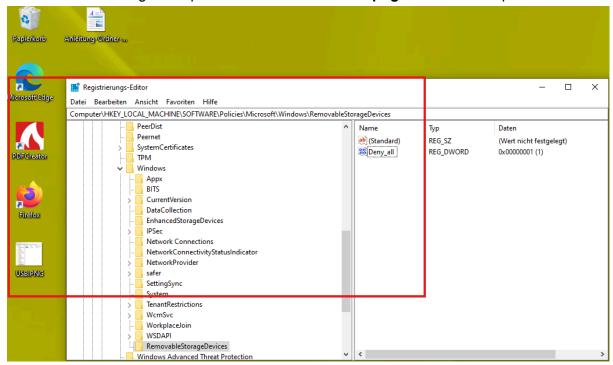




6. Anstatt 0, 1 eintragen beim Wert menü (so ist aktiviert) , OK drücken



7. So sieht man SnippingTool einen Ausschnitt, Registry-Pfad inklusive dem neuen **DWORD32-Wert** zeigt und speichern Sie ihn unter **USB.png** auf den Desktop



## **Fertig**

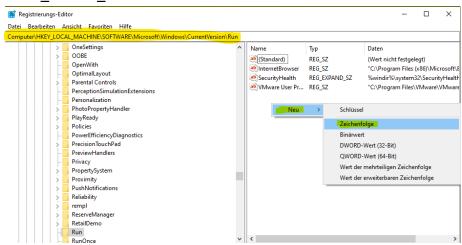
#### 2. Aufgabe: Registry

- Starten Sie den Registrierungseditor und öffnen Sie den folgenden Schlüssel:
   HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
- Erstellen Sie eine neue Zeichenfolge Namen: InternetBrowser Wert: C:\Program Files (x86)\Microsoft\Edge\Application\msedge.exe

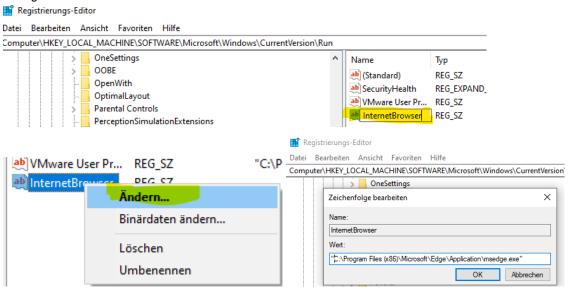
## Lösung:

1. Richtigen Pfad eintragen

HKEY LOCAL MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run



2. InternetBrowser bennen akzeptieren, anschliessend rechts anklicken und den angegebenen pfad eintragen



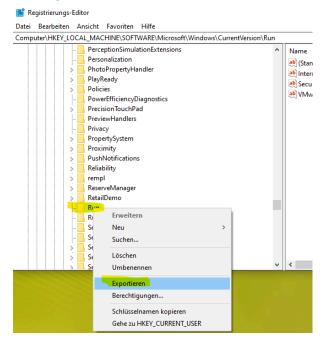
3. Wenn man beim Microsoft Edge eigenschaften anklickt, kann man den richtigen Pfad sehen, was man in den Wert Eingeben muss. MicrosoftEdge befindet sich normalerweise auf dem Desktop, aber man kann auch beim Startmenü suchen, bei diesem fall beim Startmenü Microsoft Edge eintippen anschliessend rechts anklicken, und Dateispeicherort öffnen weitergehen. Sobald Explorer erscheint, kann man den Speicherortspfad oben kopeiern und in den Wert menü eintragen.

#### 3. Aufgabe: Registry

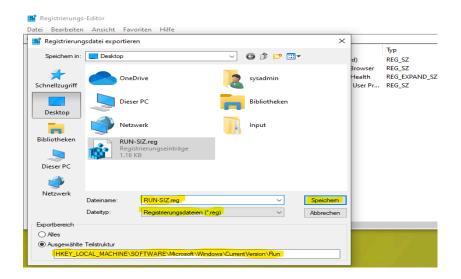
- Exportieren Sie anschliessend den ganzen Schlüssel unter dem Namen RUN-SIZ auf den Desktop von Computer YELLOW.
- Schliessen Sie den Registrierungseditor, ohne vorher an eine andere Stelle zu springen oder Zweige zu schliessen.

## Lösung:

1. In Regiostrierungs-Editor kann man den ganzen RUN Schlüssel Exportieren wenn man links auf den Schlüssel mit rechten Maustaste anklickt und mit Exportieren weitergeht



2. Danach beim Speichern Desktop auswählen, und RUN-SIZ.reg eintragen, und annehmen



#### Praxisblock zum Thema: Aufgabe planen und Script erstellen

Sie wollen auf Ihrem Rechner YELLOW eine Aufgabe erstellen, die an bestimmten Tagen automatisch ausgeführt werden soll.

• Lösen Sie dazu die 2 folgenden Aufgaben.

#### 1. Aufgabe: Script erstellen

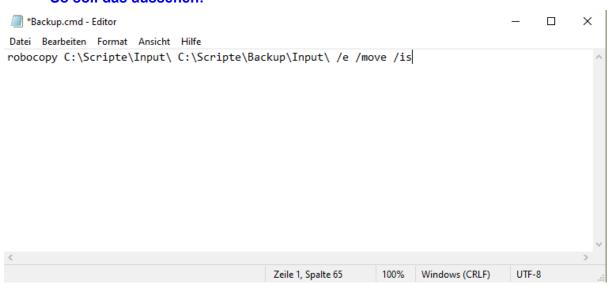
- Erstellen Sie auf Rechner YELLOW ein Script unter C:\Scripte mit der Bezeichnung Backup.cmd.
- Das Script soll den Ordner C:\Scripte\Backup erstellen und alle Daten, inklusive leerer Unterordner vom Ordner C:\Scripte\Input in den neu erstellten Ordner verschieben. Der Ordner C:\Scripte\Input soll dabei gelöscht werden.
- Führen Sie das Script 1x aus.
- Arbeiten Sie ausschliesslich mit dem Befehl robocopy.

## Lösung:

- 1. Pfad: C:\Scripte in Explorer aufmachen und Backup.cmd erschaffen (rechte Mastaste beim Ordner, Neu, Textdokument anklicken, anschliessend Textdokument Backup.cmd bennen)
- 2. Rechte Maustaste klicken auf Backup.cmd, bearbeiten, und folgendes Skript eintragen:

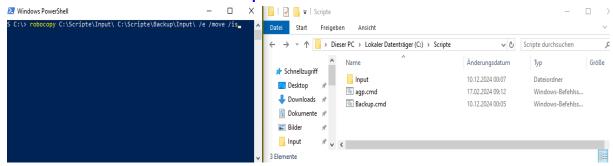
# robocopy C:\Scripte\Input\ C:\Scripte\Backup\Input\ /e /move /is

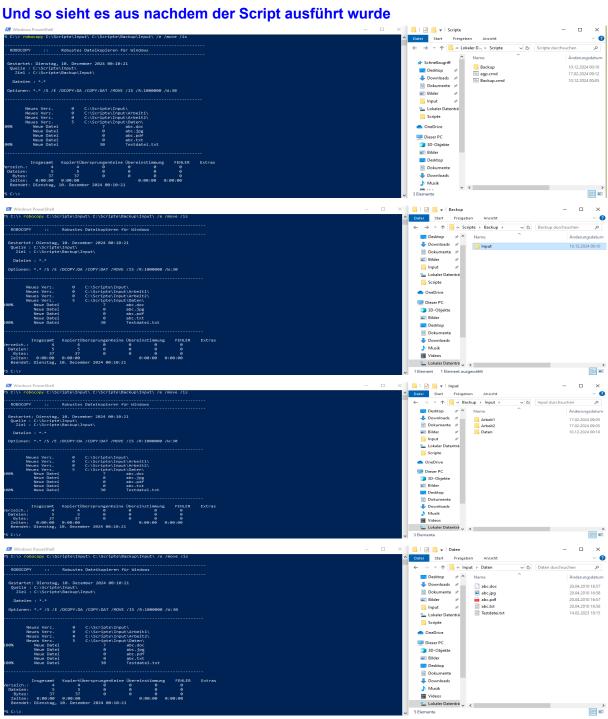
#### So soll das aussehen:



3. Führen Sie das Script 1x aus Bei diesem Schritt können wir einfach den gespeicherte Skript doppelklicken in, oder den Windows-Powershell benutzen mit dem Skript oben geschrieben. Lass mir zeigen:

#### So sieht es aus bevor man den Script ausführt



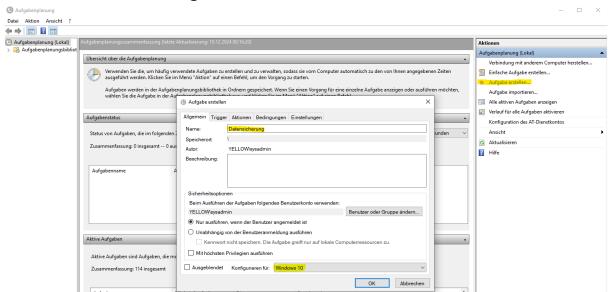


#### 2. Aufgabe zum Thema: Aufgabe planen

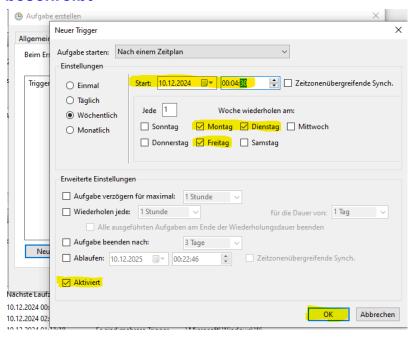
- Erstellen Sie auf Rechner YELLOW eine neue Aufgabe mit dem Namen
   Datensicherung. Die Aufgabe soll das Script agp.cmd, welches Sie unter C:\Scripte finden, an den Wochentagen Montag, Dienstag, Freitag um 04:30 Uhr starten.
- Führen Sie die erstellte Aufgabe einmal manuell aus.

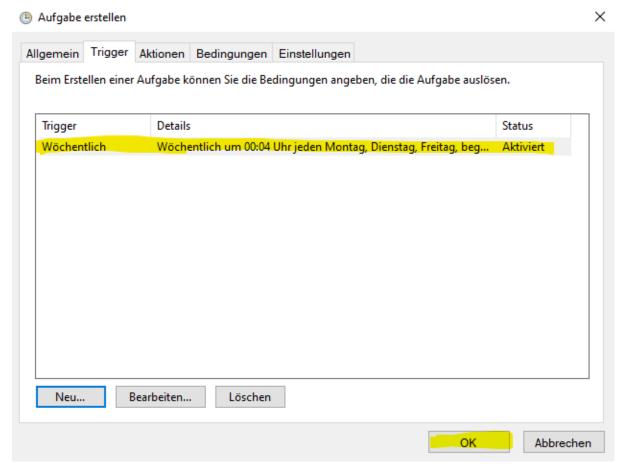
## Lösung:

- 1. Aufgabeplanung App öffnen in Startmenü
- 2. Rechts steht Aufgabe erstellen... anklicken

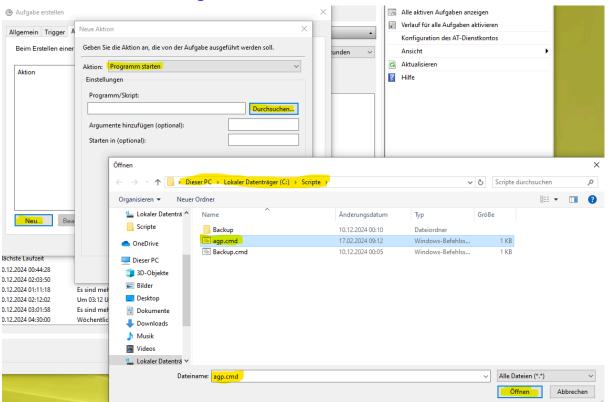


3. Einstellen des Triggers, alles so eintragen, wie die Aufgabe beschreibt



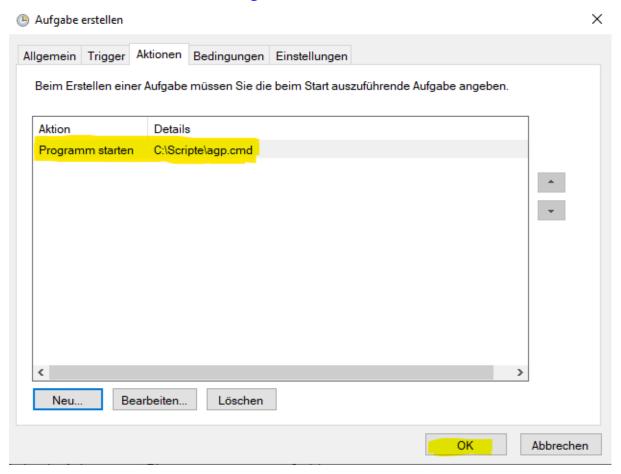


4. Beim Aktionen weitergehen und Neu klicken

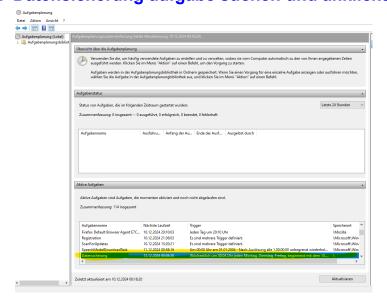


Schritte: 1. Neu... 2. Programm starten auswählen 3. mit Durchsuchen... weitergehen, angegebenen Pfad eingeben (C:\Scripte\agp.cmd), oder in der Ordner agp.cmd auswählen anklicken, anschliessend mit Öffnen weitergehen. Mit OK bestätigen

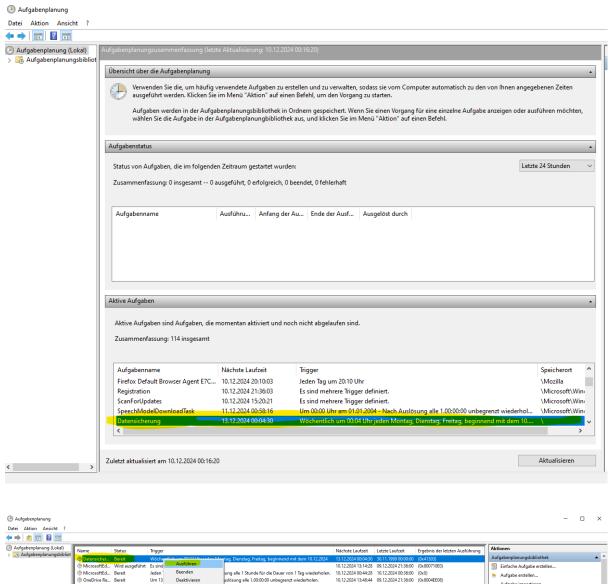
## 5. So sieht aus wenn alles richtig

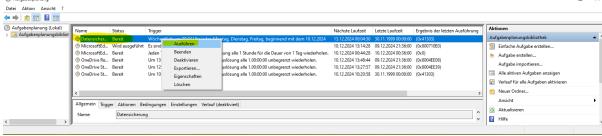


## 6. Datensicherung aufgabe suchen und anklicken

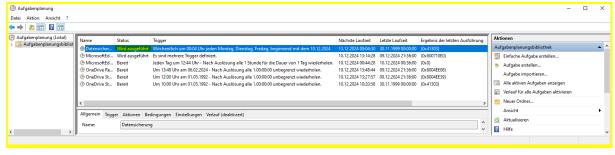


#### 7. Anschliessend rechtklicken und ausführen auswählen





## Wenn diese Aufgabe ausgeführt ist Steht beim Status: Wird ausgeführt



#### Praxisblock zum Thema: übergreifendes Volume

Auf Ihrem Rechner YELLOW soll mit den beiden zusätzlichen 4GB Festplatten ein übergreifendes Volume erstellt und als Laufwerk bereitgestellt werden.

• Lösen Sie dazu die folgenden 2 Aufgaben.

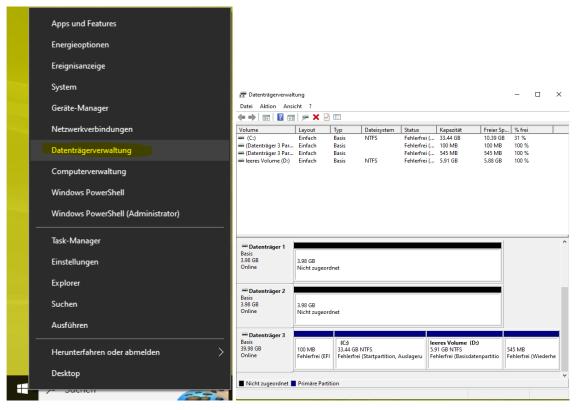
#### 1. Aufgabe: Datenträger bereitstellen

Melden Sie sich am Rechner YELLOW mit dem Konto SysAdmin an.

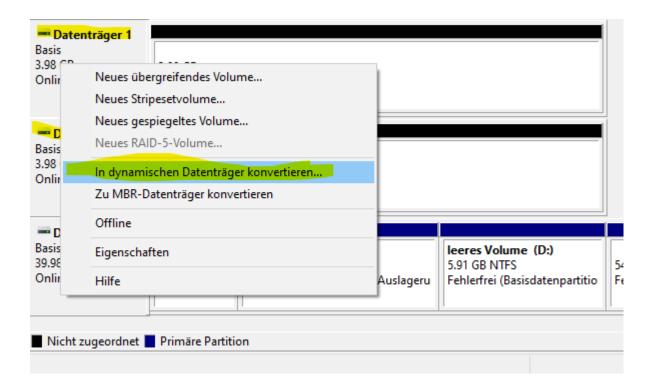
- Sorgen Sie mit der **Datenträgerverwaltung** dafür, dass die beiden 4GB Festplatten von Windows initialisiert, online und als dynamische Datenträger bereitstehen.
- Halten Sie mit Snipping Tool die gemachten Einstellungen fest und speichern Sie die Datei als Datenträger.png auf dem Desktop.

## Lösung:

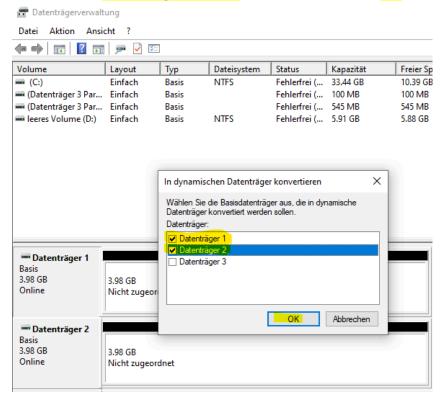
Datenträgerverwaltung starten (Windows Button links unten rechte Maustaste anklicken, Datenträgerverwaltung auswählen und ausführen), folgende Fenster soll erscheinen:



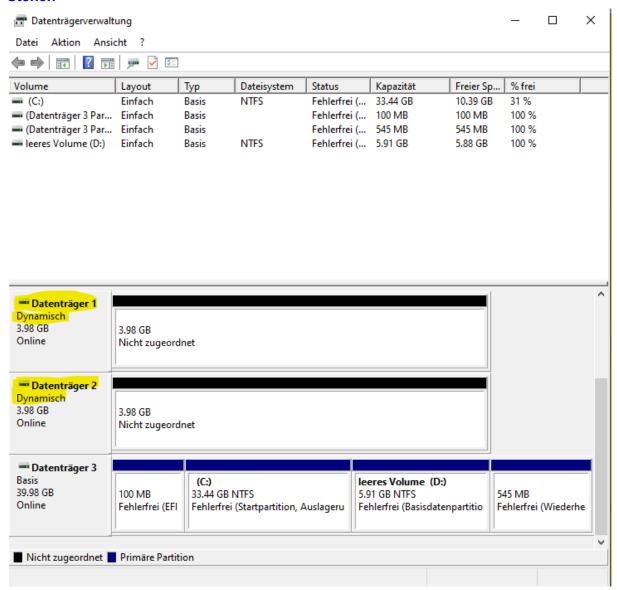
# 2. Rechtklicken auf datenträger und "In dynamischen Datenträger konvertieren..." auswählen



#### 3. Beide Datenträger 1 und 2 auswählen und mit OK bestätigen:



## 4. Wenn das richtig ausgeführt wurde, soll beide Datenträger Dynamisch anstatt Basis Stehen



#### 5. Mit Snipping Tool einen PNG mit Name Datenträger.png auf dem Desktop speichern

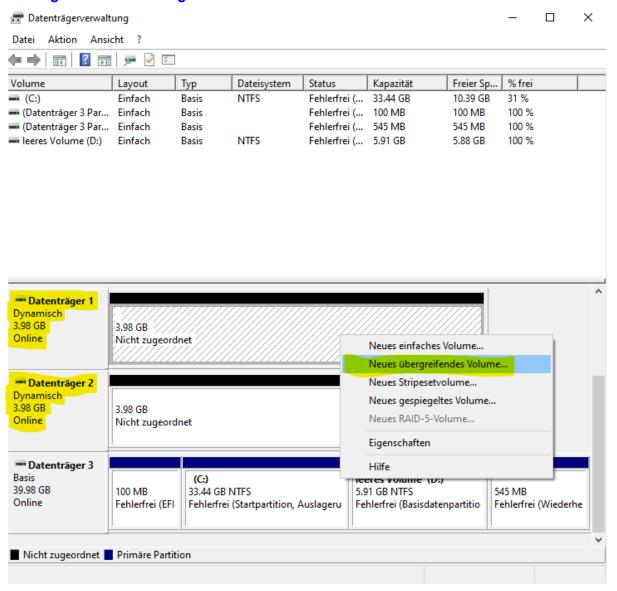


2. Aufgabe: übergreifendes Volume erstellen

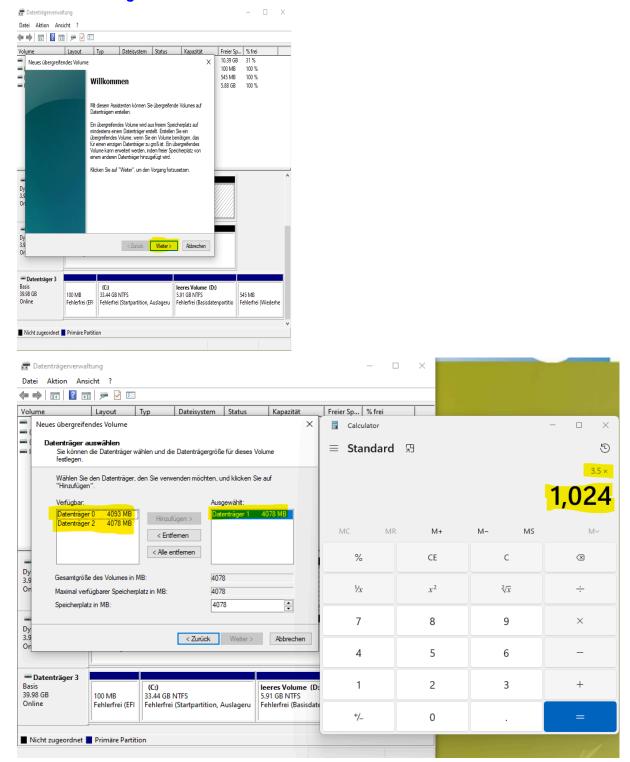
- Erstellen Sie nun aus den 2x 4GB Festplatten ein übergreifendes Volume mit den folgenden Optionen:
- o Pro Datenträger sollen exakt 3.5 GB Speicher zur Verfügung gestellt werden
- o Laufwerksbuchstabe: T o Dateisystem: NTFS
- o Zuordnungseinheiten: standardo Name des Volumes: Dateno Schnellformatierung durchführen

## Lösung:

#### Zwei Datenträger muss mit übergreifendes Volume erstellen

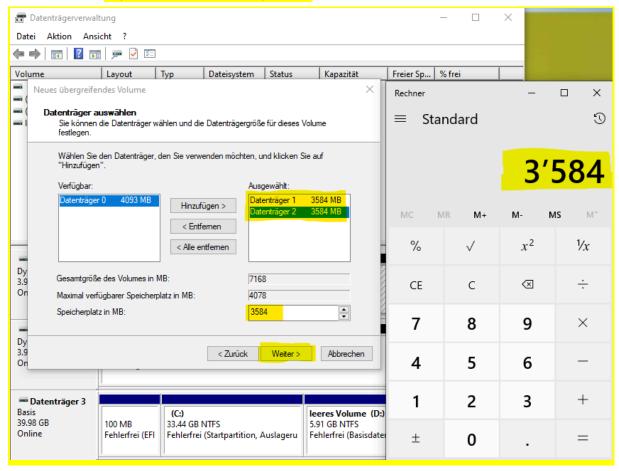


Beim nächstes menü Weiter anklicken, danach muss man die beide Datenträgern 3,5 GB Speicher zur verfügung gestellt werden. Wenn man in binären zahlen rechnet, das heisst 1 GB ist 1024 MB, also wir müssen 3,5 x 1024 hochrechnen, damit wir den exakten Grösse der Datenträger eintragen können, wenn wir den Calculator zugreifen können wir das genau ausrechnen

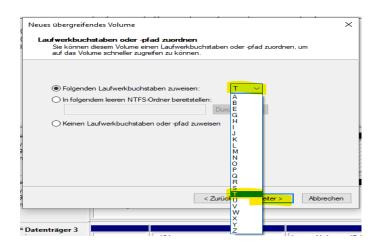


3. Vergessen wir nicht beide Datenträger von Verfügbar: ins Ausgewählt hinzufügen und den richtigen Zahl beim Speicherplatz in MB: angeben:





## Laufwerksbuchstabe: T schreibt die Aufgabe, richtig eintragen, Weiter klicken



#### Alle foggende Daten eintragen, abhacken Schnellformatierung und **5**. Weiterklicken Eintragen beim Menü

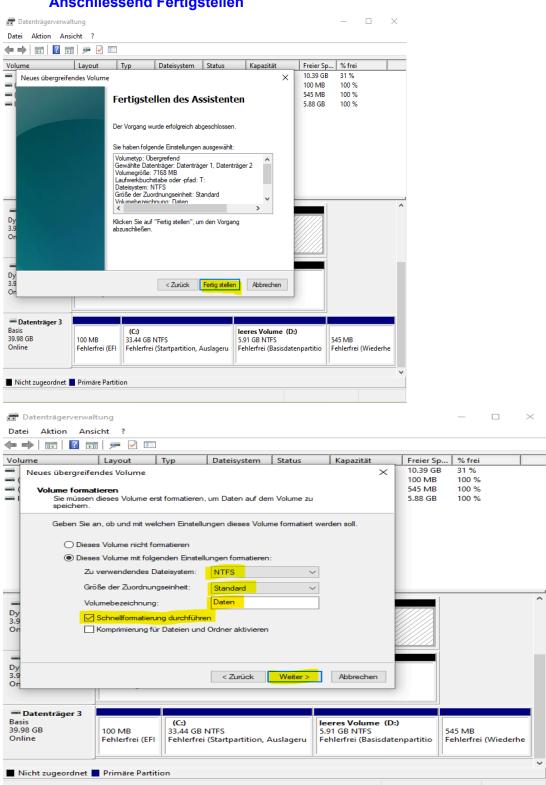
o Dateisystem: NTFS

o Zuordnungseinheiten: standard

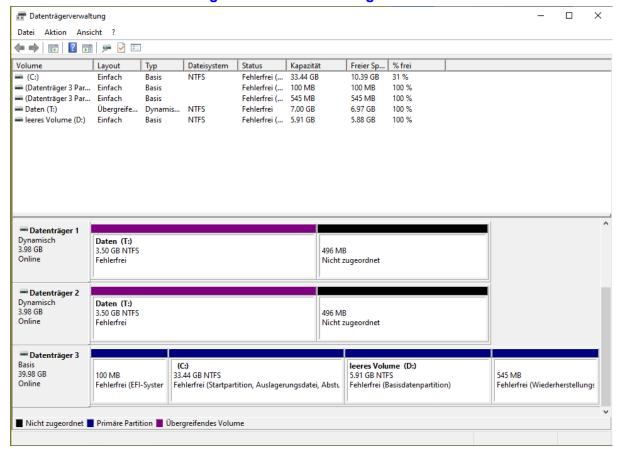
o Name des Volumes: Daten

o Schnellformatierung durchführen

**Anschliessend Fertigstellen** 



#### 6. Zuletzt beide Datenträger sollen fehlerfrei zugeordnet sein:



## **Fertig**