



**HOCHSCHULE  
MITTWEIDA**  
University of Applied Sciences

# Betriebssysteme

## Praktikum 1 – Windows

### Einführung

Tim Wetterau, B.Sc.

10.05.2024



Bundeskriminalamt

wetterau@hs-mittweida.de

# Agenda

1. Vorbereitung/Voraussetzungen
2. Aufgabenbesprechung
3. Durchführung/Ziel

# Praktikum 1 – Windows

## Einführung

### 1. Vorbereitung/Voraussetzungen

# 1. Vorbereitung/Voraussetzungen

Virtualisierungssoftware:

- **VirtualBox** oder vergleichbare

DVD Abbilddatei (ISO):

- **Windows10\_x64.iso**

Hostsystem:

- **Windows 10/11, Linux** oder **macOS** (Nicht möglich bei Nutzern aktueller **Apple M1/M2/M3 Computer**)

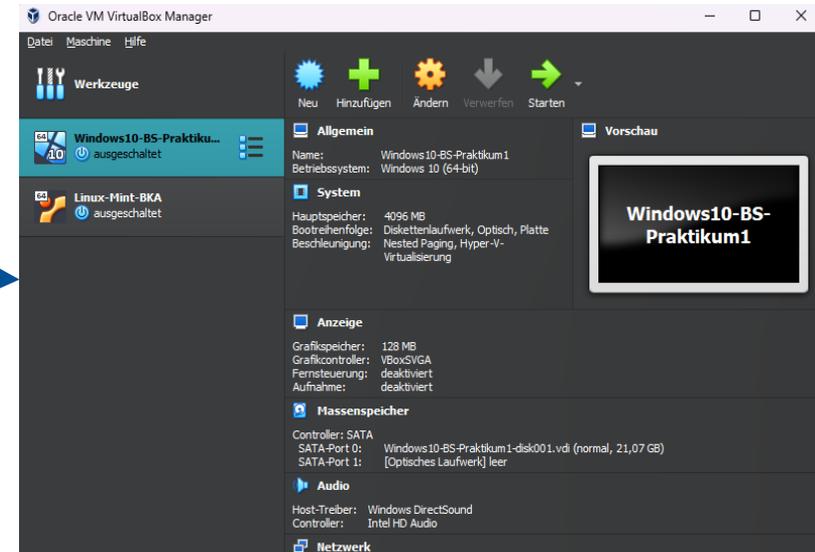


Abb. 1

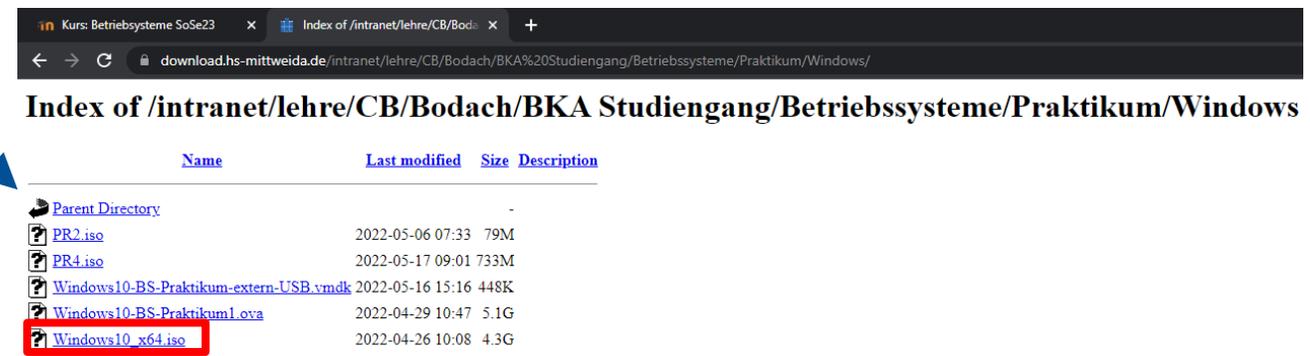


Abb. 2

# 1. Vorbereitung/Voraussetzungen

## Allgemeine Hinweise:

Kopieren Sie bitte die ISO-Datei **Windows10\_x64.iso (4,3 GB!!!!)** auf Ihre lokale Festplatte in ein separates Verzeichnis.

Es empfiehlt sich dieses Verzeichnis für die weiteren praktischen Übungen zu nutzen und auch die VM in diesem Verzeichnis zu erstellen. Achten Sie darauf nicht allzu viele Unterverzeichnisse zu erstellen, da Pfadangaben und Dateinamen maximal 255 Zeichen lang sein dürfen und es sonst zu Problemen mit der Bearbeitung kommt (es empfiehlt sich hier vielleicht ein separates Verzeichnis im Wurzellaufwerk C: oder D: zu erstellen).

Zudem sollten Sie die erstellte Windows VM nicht löschen, da diese für die weiteren praktischen Übungen genutzt werden soll.

Abb. 3

# Praktikum 1 – Windows

## Einführung

### 2. Aufgabenbesprechung



# Praktikum 1 – Windows

## Einführung

3. Durchführung/Ziel

# 3. Durchführung/Ziel

## Durchführung:

- Geführt durch den Dozent
- mit Lösung (Bildanleitung) für Newbies
- Zeit zur Durchführung = Zeitfenster Stundenplan
- weitere Übungen bauen auf der installierten VM auf
- keine schriftliche Beantwortung nötig

## Ziele:

- Kennenlernen des Installationsprozesses des Windows Betriebssystems
- Feststellung der Möglichkeiten von Konfiguration und Einstellungen
- Verständnis und Vertiefung der theoretischen Inhalte

Studienprogramm Sachbearbeiter:in Digitale Forensik  
Praktikum Betriebssysteme  
Dozent: Leander Hoßfeld  
hossfeld@hs-mittweida.de  
Stand: 05.04.2023



## Betriebssysteme

### Praktikum 1 - Windows Einführung

In diesem Praktikum lernen Sie den Installationsprozess des Windows Betriebssystemes kennen und erhalten einen Einblick in die Möglichkeiten der Feststellung von Konfigurationen und Einstellungen in Windows.

**Inhalte des Praktikums:**

- > Installieren/Einrichten von VirtualBox (oder Nutzung vorhandener Virtualisierungssoftware)
- > Erstellung der VM für Windows 10
- > Installation Windows 10
- > Konfiguration und Einstellung Windows 10
- > 64 Bit / 32 Bit Support
- > Registrierungsdatenbank
- > Ereignisanzeige / Eventlogs

**Vorbereitung**

Die für die Installation von Windows notwendige DVD-Abbilddatei (ISO) finden Sie im Laufwerk Lehre (sofern Sie eine VPN-Verbindung nutzen) in folgendem Verzeichnis:

R:\CB\Bodach\BKA Studiengang\Betriebssysteme\Praktikum\Windows\  
ODER  
unter folgendem Download Link (Anmeldung mit Hochschul-Login):  
<https://download.hs-mittweida.de/intranet/R-/CB/Bodach/BKA%20Studiengang/Betriebssysteme/Praktikum/Windows/>

Für die Bearbeitung der Aufgaben des Praktikums benötigen Sie zudem noch eine installierte Virtualisierungssoftware. Als Empfehlung gilt VirtualBox, da diese Software Open Source und frei verfügbar ist. Entsprechend Ihren eigenen Präferenzen können Sie das Praktikum auch mit dem VMware Player, QEMU KVM oder einer vergleichbaren Software durchführen.

VirtualBox finden Sie hier zum Download: <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>

Nutzer aktueller Apple M1/M2/M3 Computer sind leider nicht in der Lage Betriebssysteme mittels VirtualBox zu virtualisieren. Hier benötigen Sie schlichtweg eine andere Hardware oder Software.

**Allgemeine Hinweise**

Kopieren Sie bitte die ISO-Datei **Windows10\_x64.iso (4,3 GB!!!!)** auf Ihre lokale Festplatte in ein separates Verzeichnis.

Es empfiehlt sich dieses Verzeichnis für die weiteren praktischen Übungen zu nutzen und auch die VM in diesem Verzeichnis zu erstellen. Achten Sie darauf nicht allzu viele Unterverzeichnisse zu erstellen, da Pfadangaben und Dateinamen maximal 255 Zeichen lang sein dürfen und es sonst zu Problemen mit der Bearbeitung kommt (es empfiehlt sich hier vielleicht ein separates Verzeichnis im Wurzellaufwerk C: oder D: zu erstellen).

Zudem sollten Sie die erstellte Windows VM nicht löschen, da diese für die weiteren praktischen Übungen genutzt werden soll.

# Literatur

- Abb. 1: Screenshot (April, 2023)
- Abb. 2: Screenshot (April, 2023)
- Abb. 3: Screenshot (April, 2023)
- Abb. 4: Screenshot (April, 2023)
- Abb. 5: Screenshot (April, 2023)

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**HOCHSCHULE  
MITTWEIDA**  
University of Applied Sciences

Tim Wetterau, B.Sc.  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Studierender Cybercrime/Cybersecurity (M.Sc.)

Hochschule Mittweida | University of Applied Sciences  
Technikumplatz 17 | 09648 Mittweida  
Fakultät Angewandte Computer- und Biowissenschaften

T +49 (0) 3727 581752  
wetterau@hs-mittweida.de

Besucheradresse: Haus 08 | Richard-Stücklen-Bau | Raum 8-303  
Am Schwanenteich 4b | 09648 Mittweida