# How-to: Windows auf einem Mac.

### <u>Vorab:</u>

Benötigt wird in allen Fällen ein Installationsabbild von Windows 10. Dieses kann direkt über Microsoft geschehen.

https://www.microsoft.com/de-de/software-download/windows10ISO

Ebenfalls wird ein 16GB USB-Stick benötigt.

Um sicherzustellen, dass folgende Anweisungen funktionieren, ist festzustellen um was für einen Mac es sich handelt. Mit "Über diesen Mac" ist dies schnell herauszufinden (s. Abb.)



1. Methode: Boot Camp auf dem Mac.

Boot Camp ist ein Dienstprogramm welches von Apple auf allen Macs mitgeliefert wird. Boot Camp empfiehlt sich, da hier nativ in Windows gestartet wird und die Performance am höchsten und die Voraussetzungen am geringsten sind.

#### Modelle die für Windows 10 geeignet sind:

- MacBook von 2015 oder neuer
- MacBook Air von 2012 oder neuer
- MacBook Pro von 2012 oder neuer
- Mac mini von 2012 oder neuer

- iMac von 2012 oder neuer<sup>1</sup>
- iMac Pro (alle Modelle)
- Mac Pro von 2013 oder neuer

(neuste Informationen zu finden unter: https://support.apple.com/de-de/HT201468)

Um Windows 10 auf deinem Mac zu installieren muss überprüft werden ob genügend Speicherplatz auf der Festplatte vorhanden ist. Empfohlen werden mindestens 64GB. Überprüfen lässt sich dies mit dem "Festplattendienstprogramm"



Danach wird der "Boot Camp-Assistent" ausgeführt der einen durch die Installation führt. Den Anweisungen des Assistenten folgen damit Windows installiert wird.

Nachdem Windows installiert wurde, wird nochmals ein Boot-Camp-Assistent gestartet, um alle benötigten Treiber zu installieren.

Um zwischen Windows und MacOS zu wechseln muss während des hochfahren die "Alt-taste" gedrückt halten, um das Betriebssystem zu wählen.

Um Windows wieder von dem Mac zu entfernen muss unter MacOS nochmals der Boot-Camp-Assistent ausgeführt werden.

## 2. Methode: VirtualBox

Bei VirtualBox (auch Virtualisierung) laufen beide Betriebssysteme nebeneinander. Der Vorteil ist, dass man diese Virtuelle Umgebung jederzeit starten, beenden und auch entfernen kann. Der Nachteil ist, dass dies alle Systemressourcen teilt. Daher ist diese Methode nur für Macs zu empfehlen die einen "Quad Core" (siehe Abb. Über diesen Mac) und mindestens 16GB Arbeitsspeicher verfügen.

VirtualBox herunterladen: https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads (OSX Host auswählen)

In VirtualBox über "Neu" eine neue Virtuelle Umgebung erstellen.

	Name und Betriebssystem	
1 des	Bitte wählen Sie einen angemes virtuelle Maschine. Dann wählen installieren möchten. Der gewäh Maschine verwendet.	senen Namen und Speicherort für die neue Sie den Typ des Betriebssystems, das Sie Ite Name wird zur Identifizierung dieser
	Name:	Win10
	Ordner der virtuellen Maschine:	📜 /Users/robertt/VirtualBox VMs 🛛 💙
-	Тур:	Microsoft Windows
	Version:	Windows 10 (64-bit)
	Experten-Modu	ıs Zurück Weiter Abbr

Danach die Menge an Arbeitsspeicher wählen. Empfohlen werden 8GB.

	Oracle VM Virtu	alBox Manager
	Speichergröße	
	Wählen Sie die Größe des Megabyte.	Hauptspeichers (RAM) der virtuellen Maschine in
1	Die empfohlene Größe bet	trägt <b>2048</b> MB.
		8096 C MB
	4 MB	16384 MB
7		
		Zuruck Weiter Abbrechen

## Danach wird eine virtuelle Festplatte erzeugt.

	Oracle VM VirtualBox Manager
	Platte
L'	Sie können eine virtuelle Festplatte zur Konfiguration hinzufügen. Dafür können Sie eine neue Datei erzeugen oder eine Datei aus der Liste mit dem Icon auswählen. Für ein umfangreicheres Setup können Sie diesen Schritt auch auslassen und später Änderungen an der Konfiguration der virtuellen Maschine vornehmen.
	Die empfohlene Größe der Festplatte beträgt <b>50,00 GB</b> .
7	Festplatte erzeugen
	Vorhandene Festplatte verwenden
	leer O
	Zurück Erzeugen Abbrechen

Die Standardeinstellungen können beibehalten werden.

Danach sollte das Fenster etwa so aussehen:

• • •	Oracle VM V	irtualBox Manager	
Werkzeuge	Neu Ändern	Verwerfen Starten	
64 Win10	E Allgemein		📃 Vorschau
₩10 (b) ausgeschaltet	Name: Betriebssystem:	Win10 Windows 10 (64- bit)	
	System		Win10
	Hauptspeicher: Bootreihenfolge: Beschleunigung:	8096 MB Diskettenlaufwerk, Optisch, Platte VT-x/AMD-V, Nested Paging, Hyper-V- Virtualisierung	
	📃 Anzeige		
	Grafikspeicher: Grafikcontroller: Fernsteuerung: Aufnahme:	128 MB VBoxSVGA deaktiviert deaktiviert	
	Massenspei	cher	
	Controller: SATA SATA-Port 0:	Win10 vdi (normal 50	0.00 GB)

Beim ersten Starten wird man nach dem Installationsmedium gefragt welches wie obenbeschriebenheruntergeladenwurde.

Name		Virtual Size	
Not Attached			
Win10_2004_G	erman_x64.iso	4,93 GB	
Search By Name			

Über "Add" Navigiert ihr zu der entsprechenden Datei.

Danach wird Windows 10 auf die Virtuelle Festplatte installiert.

Alle Datei können in VirtualBox später über "Alternativ-Klick > Entfernen" entfernt werden.

