## Bootstick für die Neuinstallation erstellen

Anmerkung:

Solltet ihr einen Mac nach 2012 haben, könnt ihr diesen auch ohne einen Stick über die Internet Recovery wiederherstellen. Dazu gibt es bei Apple zwei entsprechende Support-Dokumente: <u>macOS über die macOS-Wiederherstellung neu installieren</u> und <u>Informationen zu macOS-Wiederherstellung</u>

Aber Achtung! Bei der Methode über die o.g. Links werden euch nur ganz bestimmt Systeme zur Installation angeboten. D.h. ihr könnt so nicht frei wählen, welches OS ihr installieren wollt. Wenn ihr also vorhabt, auf einem Mac von nach 2012 ein ganz bestimmtes OS zu installieren, gilt auch für euch die nachfolgende Anleitung.

## 1. MacOS Installer laden

Für die Erstellung eines startfähigen USB-Bootsticks für MacOS benötigt Ihr zunächst – wie könnte es anders sein – MacOS! Da es Apple einem inzwischen nicht leicht macht an die Installer älterer macOS-Versionen zu gelangen bzw. diese erst langwierig extrahiert werden müssen, ist es am einfachsten, das man sich das Programm **MIST (macOS Installer Support Tool)** > <u>https://github.com/ninxsoft/Mist/releases</u> runterlädt, das in der neuesten Version allerdings macOS 12 Monterey voraussetzt. Damit könnt ihr euch dann einen passenden Installer laden und auch einen Bootstick erstellen. Das ist aktuell auch das einzige Programm, mit dem ihr mit einem aktuellen macOS einen USB-Stick zur Installation erstellen könnt.

Habt ihr euren Mac jetzt aber über die Internet Recovery wiederhergestellt und stellt fest das ein uraltes macOS installiert worden ist, gibt's auch dafür Abhilfe. Denn Apple stellt euch für so einen Fall ein entsprechendes > <u>Support-Dokument</u> > App-Store verwenden zur Verfügung. Das lässt sich dann aber oft wegen dem alten Browser nicht aufrufen und dann klappt's auch nicht mit den Links in den App-Store. Deshalb hier die direkten Download-Links, die ihr auch manuell in die Adresszeile tippen könnt:

macOS 10.13 High Sierra > https://apps.apple.com/de/app/macos-high-sierra/id1246284741?mt=12 macOS 10.14 Mojave > https://apps.apple.com/de/app/macos-mojave/id1398502828?mt=12 macOS 10.15. Catalina > https://apps.apple.com/de/app/macos-catalina/id1466841314?mt=12 macOS 11 Big Sur > https://apps.apple.com/de/app/macos-big-sur/id1526878132?mt=12 macOS 12 Monterey > macappstores://apps.apple.com/de/app/macos-monterey/id1576738294?mt=12

Ihr gelangt mit diesen Links direkt in den App Store, wo ihr das entsprechende macOS laden könnt und wenn das fertig ist, wird dann auch direkt die Installation gestartet. So ist es z.B. möglich direkt von macOS 10.11 El Capitan auf macOS 12 Monterey zu aktualisieren.

Eine weitere Möglichkeit um sich die Installer zu laden ist die Verwendung vom Terminal. Mit den folgenden Befehlen werden die Installer direkt im Programme-Ordner geladen. Geht dazu in Programme > Dienstprogramme > Terminal und öffnet das. Kopiert euch den entsprechenden Befehl, fügt ihn im Terminal ein und bestätigt mit Return. Das Terminal sucht den Installer und lädt euch diesen direkt in den Programme-Ordner.

macOS 10.13.6 High Sierra	>	softwareupdatefetchfull-installer-version 10.13.6
macOS 10.14.6 Mojave	>	softwareupdatefetchfull-installer-version 10.14.6
macOS 10.15.7 Catalina	>	softwareupdatefetchfull-installer-version 10.15.7
macOS 11.7.10 Big Sur	>	softwareupdatefetchfullfull-installer-version 11.6.1
macOS 12.7.1 Monterey	>	softwareupdatefetchfull-installer-version 12.7.1
macOS 13.6.1 Ventura	>	softwareupdatefetchfull-installer-version 13.6.1



## **Bootstick für die Neuinstallation erstellen**

**Hinweis 1:** Alle o.g. Methoden können nur die Installer ab macOS 10.13 High Sierra und neuer adressieren. Benötigt ihr ein älteres macOS müsst ihr euch das über einen anderen Weg besorgen.

**Hinweis 2:** Habt ihr macOS 13 Ventura oder macOS 14 Sonoma installiert wird es noch schwieriger einen älteren Installer zu laden. Damit lassen sich dann nur noch macOS 12 Monterey, macOS 13 Ventura oder macOS 14 Sonoma laden. Alle älteren macOS Versionen werden euch dann nicht mehr angeboten.

**Hinweis 3:** Habt ihr macOS 13 Ventura oder macOS 14 Sonoma auf eurem Mac laufen und wollt einen USB-Stick erstellen funktionieren alle o.g. Programme aktuell leider nicht mehr und man muss! auf die nicht gerade userfreundliche Methode von Apple zurückgreifen und das Terminal verwenden. Ihr findet sämtlich Terminalbefehle auf folgender Support-Seite von Apple > <u>support.apple.com/de-de/HT201372</u> ab dem Punkt "Verwende Terminal, um das bootfähige Installationsprogramm zu erstellen" oder ihr verwendet die weiter unten genannte Alternative mit dem OpenCore Legacy Patcher.

## 2. MIST laden

Zwar bietet Apple eine eigene Lösung zur Erstellung von MacOS-Bootmedien an, die ist allerdings alles andere als einsteigerfreundlich. Deutlich simpler ist da die Nutzung eines speziellen Tools zur Erstellung eines bootfähigen MacOS-USB-Sticks und zwar **MIST (macOS Installer Support Tool)**. Da das Prinzip immer gleich ist, dürften auch künftige MacOS-Versionen so funktionieren. Ladet also MIST und kopiert die Programmdatei ins Programme-Verzeichnis.

### 3. macOS laden

Nachdem ihr MIST gestartet habt, sucht ihr euch das gewünschte macOS und klickt auf den rechten Button mit der stillisierten Festplatte. Damit könnt ihr euch dann sofort einen Stick oder auch eine Festplatte zum Installieren erstellen. Mit dem rechten Button wird euch nur der Installer selber geladen.



### 4. Medium auswählen

Es ist egal ob man einen USB-Stick oder eine Festplatte/SSD als Zielmedium verwendet. Wichtig ist jedenfalls, das das Medium Mac OS Extended (Journaled) formatiert ist. Ist das nicht der Fall, kann das Medium nicht ausgewählt werden. Man hat aber direkt in MIST die Möglichkeit, das Festplattendienstprogramm zu öffnen um das Medium entsprechend zu formatieren.

Hat man das erledigt, kehrt man zu MIST zurück, klickt auf den Button für den Reload und kann dann das zuvor formatierte Medium auswählen und mit Klick auf "Select" läuft dann die Routine an.

	2 -	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	2 -
- Mist		Wist	
Firmwares	Installers	Firmwares	Installers
DS Ventura		macOS Ventura	
OS Monterey		macOS Monterey	
<b>12.7.6</b> (21H1320) 2024-08-14	4 12.42 GB ④ 🖨	<b>12.7.6</b> (21H1320) 2	024-08-14 12.42 GB 💿
Create a Bootable Installe	er for macOS	Create a Bootable	e Installer for macOS
Select a volume to create a bootabl	le macOS Installer:	ma Select a volume to create	a bootable macOS Installer:
No available volumes found  Only volumes formatted as Mac On (Journaled) are available for select	S Extended ction. Use Disk Utility	Ohne Titel - 499.76 GB Only volumes formatted (Journaled) are availab	as Mac OS Extended le for selection. Use Disk Utility
No available volumes found Only volumes formatted as Mac O: (Journaled) are available for selected volume will be erase Ensure you have backed up any ne proceeding.	Contraction Contractica Contra	Ohne Titel - 499.76 GB Only volumes formatted (Journaled) are available The selected volume will Ensure you have backed proceeding.	as Mac OS Extended le for selection. Use Disk Utility I be erased automatically. I up any necessary data before
No available volumes found   Only volumes formatted as Mac O (Journaled) are available for selected  The selected volume will be erase Ensure you have backed up any ne proceeding.  Open Disk Utility	Image: Constraint of the second se	Ohne Titel - 499.76 GB Ohly volumes formatted (Journaled) are available The selected volume will Ensure you have backed proceeding. Open Disk Utility	as Mac OS Extended le for selection. Use Disk Utility l be erased automatically. l up any necessary data before
No available volumes found	Contraction Use Disk Utility Ed automatically. Recessary data before Select Cancel 4 8.75 GB	Ohne Titel - 499.76 GB Ohly volumes formatted (Journaled) are available The selected volume will Ensure you have backed proceeding. Open Disk Utility 10.15.7 (19H2) 2	as Mac OS Extended le for selection. Use Disk Utility I be erased automatically. I up any necessary data before Select Cancel 020-09-24 8.75 GB
No available volumes found         Image: Construction of the select of	<ul> <li>C</li> <li>S Extended ction. Use Disk Utility</li> <li>ed automatically. ecessary data before</li> <li>Select Cancel</li> <li>4 8.75 GB C</li> </ul>	Ohne Titel - 499.76 GB         Image: Comparison of the selected of the selected volume will Ensure you have backed proceeding.         Open Disk Utility         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensure you have backed proceeding.         Image: Comparison of the selected volume will ensu	as Mac OS Extended le for selection. Use Disk Utility I be erased automatically. I up any necessary data before Select Cancel 020-09-24 8.75 GB ()
No available volumes found         Image: Only volumes formatted as Mac Or (Journaled) are available for select (Journaled) are available for select (Journaled) are available for select select volume will be erase Ensure you have backed up any new proceeding.         Image: Open Disk Utility	<ul> <li>C</li> <li>S Extended ction. Use Disk Utility</li> <li>Ed automatically. eccessary data before</li> <li>Select Cancel</li> <li>4 8.75 GB </li> <li>A 8.75 GB </li> <li>A 8.75 GB </li> </ul>	Ohne Titel - 499.76 GB         Image: Comparison of the selected volumes formatted (Journaled) are available         Image: Comparison of the selected volume will Ensure you have backed proceeding.         Open Disk Utility         Image: Open Disk Utility <td>as Mac OS Extended le for selection. Use Disk Utility I be erased automatically. I up any necessary data before Select Cancel 020-09-24 8.75 GB ( 020-08-12 8.75 GB ( 020-08-07 8.75 GB ( 0</td>	as Mac OS Extended le for selection. Use Disk Utility I be erased automatically. I up any necessary data before Select Cancel 020-09-24 8.75 GB ( 020-08-12 8.75 GB ( 020-08-07 8.75 GB ( 0

## 4. Erstellen vom Installer

Danach muss man erst mal nicht weiter tun als abwarten. MIST lädt die ausgewählten Datei und erstellt einem automatisch den Installer den man dann zur Neuinstallation verwenden kann.

<b>Mist</b> File Edit View Window Help	Mist File Edit View Window Help
• • Mist 🖒 📰 🔍	● ● Mist 🖒 📰 🔍
macOS Big Sur 11.7.10 (20G1427)	macOS Big Sur 11.7.10 (20G1427)
Download	Download 🚱
100.00% completed 1.65 MB of 1.65 MB	
Verified BuildManifest.plist	Setup 🗶
Ownloaded Info.plist	Configured temporary directory
ma	ma 📀 Created Disk Image
100.00% completed 5.78 KB of 5.78 KB	Mounted Disk Image
Verified Info.plist	Created macOS Installer in Disk Image
Ownloading InstallAssistant.pkg	ma
5.46% completed 677.97 MB of 12.42 GB	Bootable Installer
S Verify InstallAssistant.pkg	Created Bootable Installer
S Download Installinfo.plist	
8 Verify InstallInfo.plist	Cleanup
Download MaiorOSInfo.pkg	Unmounted Disk Image
	Removed temporary directory
Verny Wajorosinio.pkg	Removed cache directory
Show in Finder upon completion	Show in Finder upon completion
Include Betas Only show compatible versions	Include Betas Only show compatible versions Export List

# **Alternative Möglichkeit**

## Einen USB-Stick zum Installieren mit dem OpenCore Legacy Patcher erstellen

Möchte man ein System ab macOS 11 Big Sur oder neuer installieren, kann man auch den OpenCore Legacy Patcher dafür verwenden. Dieser bietet die Möglichkeit, das passende macOS zu laden und mithilfe eines USB-Sticks einen Installer zu erstellen. Dazu laden wir uns zuerst den <u>OpenCore Installer von Github</u> herunter und öffnen diesen.

OpenCore Legacy Patcher 1.3.0		OpenCore Legacy Patcher 1.3.0		
OpenCore Legacy Patcher 1.3.0			Select macOS Installer	
	Model: iMac18,3		macOS 11.7.10 Big Sur (20G1427) 12.4 GB 09/11/23	
	Build and Install OpenCore	Post-Install Root Patch	macOS 12.7.3 Monterey (21H1015) 12.4 GB 01/22/24	
	to boot unsupported OSes. Use on installers or internal drives.	patches for your system after installing a new version of macOS.	macOS 13.6.4 Ventura (22G513) 12.2 GB 01/22/24	
*	Create macOS Installer	Support	macOS 14.3 Sonoma (23D56) 13.4 GB 01/22/24	
Download and flash a macOS Installer for your system.	Resources for OpenCore Legacy Patcher.	Copy Link Download		
			Show Older/Beta Versions	
Copyright © 2020-2023 Dortania			Return to Main Menu	

Man startet mit Klicke auf "Create macOS Installer und wählt in der sich öffnenden Liste das gewünschte macOS.



Man wartet dann den Download ab, lässt den macOS Installer validieren...



tippt sein Passwort ein und der Installer wird extrahiert. Danach wird man gefragt, ob man einen Installer erstellen möchte.

# **Alternative Möglichkeit**

- Seite 2 -



Nach klick auf "Yes" wählt man den eben extrahierten Installer aus und danach den USB Stick. Der OCLP greift dabei auf die Terminalbezeichnungen der Laufwerke zu und mann muss daher aufpassen, das man das richtige Volume erwischt.



Man wird darauf hingewiesen das der USB-Stick gelöscht wird, muss das mit dem Passwort bestätigen und der Stick wird erstellt.



Wenn der Prozess beendet ist, wird man darauf hingewiesen und hat dann noch die Möglichkeit OpenCore zu installieren. Was man aber in diesem Fall ablehnt, da man den Stick ja nur zur Installation benötigt.

## macOS neu installieren

## 1. Mac von USB-Stick starten

Wenn Ihr MacOS jetzt per USB-Stick auf einem Mac installieren wollt, müsst Ihr den Mac mit dem Stick booten: Dazu müsst Ihr den Installations-Stick einstecken und beim Systemstart die (alt)-Taste gedrückt halten Wählt euren eben erstellten Stick aus und startet von diesem. Das kann eine ganze Weile dauern und ihr landet dann im Mac OS Dienstprogramm.



### 2. Systemfestplatte auswählen und löschen

Im Mac OS Dienstprogramm markiert ihr das Festplattendienstprogramm und klickt dann auf "Fortfahren". Klickt im Festplatten-Dienstprogramm Eure Systemfestplatte an und wählt dort den Button "Löschen". Je nach MacOS-Version und Konfiguration Eures Systems müsst Ihr, falls das nicht klappt, stattdessen die Systempartition (im Screenshot "MacintoshHD") auswählen. Die Vorgehensweise ist ansonsten identisch: Vergebt einen Namen und klickt auf "Löschen". Als Format verwendet ihr bitte "Mac OS Extended Journaled" mit dem Partitionsschema GUID. Wiederholt das mit anderen Partitionen und internen Festplatten, sofern Ihr welche verwendet.

### Anmerkung:

Diese Anleitung wurde mit einem älteren OS erstellt. Die aktuelle Optik ist ein wenig anders, funktioniert aber natürlich genau so. Um die Festplatte bzw. SSD anzeigen zu lassen, klickt ihr über der Seitenleiste auf den Button "Darstellung" und lass euch alle Geräte anzeigen. Ab dem System macOS 10.13 High Sierra verwendet ihr als Format bitte "APSF" und nicht mehr Mac OS Extended Journaled

Wenn Ihr wirklich sichergehen wollt, dass alle Daten weg sind, müsst Ihr zusätzlich unter "Sicherheitsoptionen" eine sichere Löschmethode auswählen, was jedoch nur bei konventionellen Festplatten sinnvoll ist – die "Überschreiben"-Optionen sind bei SSDs nicht sinnvoll. Anders als konventionelle Festplatten lassen sich Daten auf SSDs aber auch nicht so einfach "retten". Bestätigt die Meldung deshalb mit "Löschen", anschließend wird die Festplatte gelöscht.

Beendet jetzt das Festplatten-Dienstprogramm mit der Tastenkombination CMD+Q oder über die Menüzeile. Ihr landet wieder im Mac OS Dienstprogramm.





### 3. Zwischenschritt "Systemdatum ändern"

Solltet ihr einen Installer von mir geladen haben (die Links dazu gibt es per FB-Messenger oder Mail), müsst ihr hier noch einen Zwischenschritt einlegen. Die von mir zur Verfügung gestellten Installer sind zwar originale Installer von Apple, aber diese sind schon ein wenig älter und inzwischen sind deren Zertifikate abgelaufen. Das bedeutet, das wenn ihr die Installation einfach so startet, ihr mit ziemlicher Sicherheit in einer Fehlermeldung landet und die Installation nicht startet.

Geht deshalb im Mac OS Dienstprogramm ins Menü > Dienstprogramme > Terminal und öffnet dieses. Im geöffneten Fenster tipp ihr "date 0403143017" (ohne die Anführungszeichen) ein und bestätigt mit einem Return. Danach beendet ihr das Terminal wieder und kommt zurück ins Mac OS Dienstprogramm.













#### 10. Installationvorgang starten

Ihr befindet Euch jetzt im wieder im Mac OS Dienstprogramm. Wählt dort macOS installieren und klickt auf "Fortfahren", bestätigt die Meldung über die Verifizierung bei Apple ebenfalls mit "Fortfahren" und nickt anschließend die Lizenzvereinbarungen ab. Danach wählt ihr eure eben gelöschte Festplatte aus und startet die Installation. Wenn diese nach einiger Zeit beendet ist, habt ihr die Möglichkeit den Mac entweder komplett neu einzurichten oder mit dem Migrationsassistenten eure Daten von einem TimeMachin-Backup oder einer anderen externen Festplatte zu übertragen.

