

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>1</b>
<b>BIOS-Version und Produkt</b>	<b>1</b>
<b>FreeDOS Bootbaren USB-Stick erstellen</b>	<b>2</b>
<b>BIOS-Dateien auf USB-Stick kopieren</b>	<b>4</b>
<b>BIOS-Update durchführen.</b>	<b>5</b>

## BIOS-Version und Produkt



**Achtung!** Dieses Update ist nur für das B85 Mining Mainboard von BRAINZAP (Bios Revision **TOP81609**). Bitte überprüfen Sie im BIOS ob Ihre Version wie folgt aussieht. Sollte die Version nicht wie unten abgebildet sein, führen Sie dieses Update nicht durch (sonst erlischt die Garantie).

```
aptio setup utility - Copyright (C) 2012 American  
Main Advanced Chipset Boot Security Save & Exit  
Motherboard Information  
Product Name                TOP81  
BIOS Version                A0 TOP81609  
Build Date and Time         09/19/2017 09:34:39  
System Language             [English]  
System Date                 [Thu 01/01/2009]  
System Time                 [00:07:53]
```

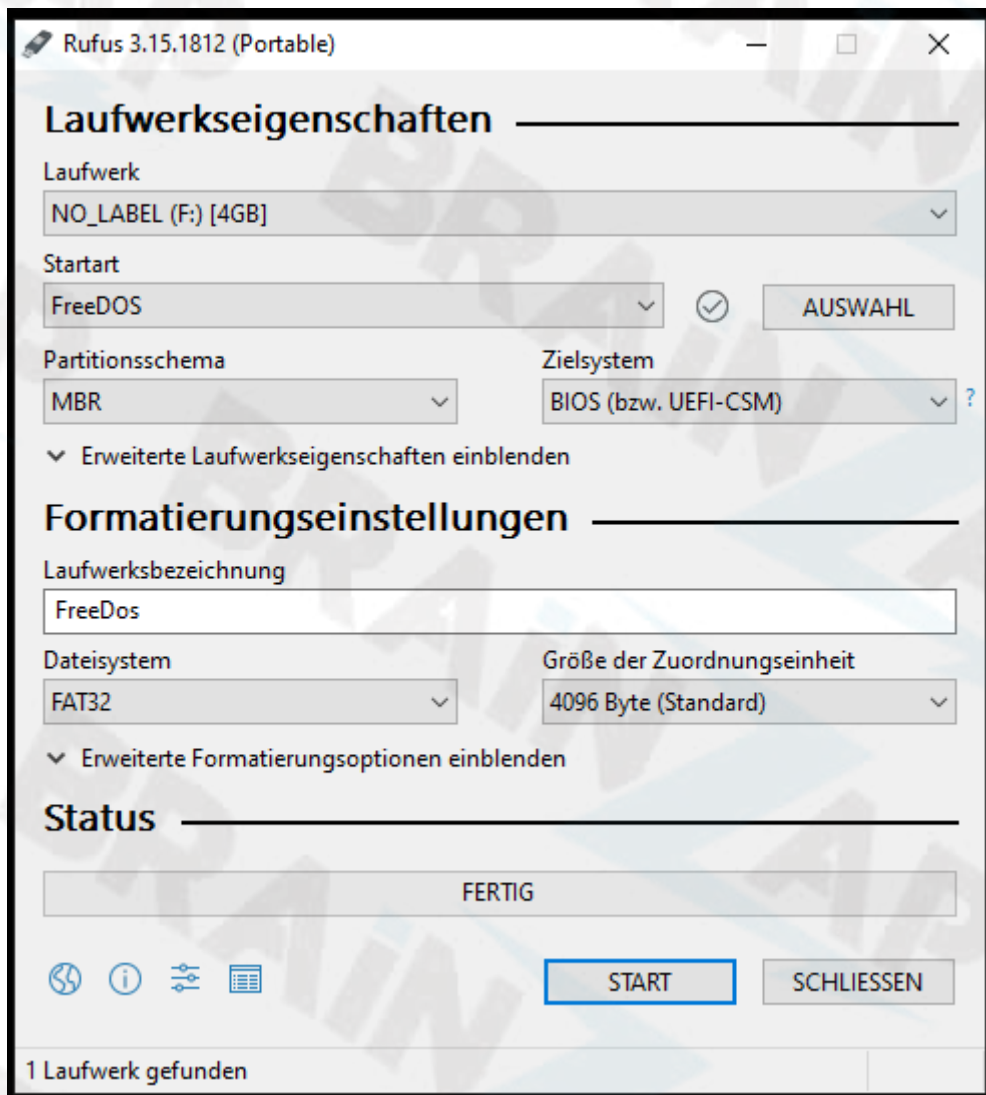


# FreeDOS Bootbaren USB-Stick erstellen

Als erstes benötigen Sie einen Bootbaren USB-Stick mit FreeDOS.

Dazu benutzen wir Rufus. Gehen Sie auf <https://rufus.ie/de/> und Laden Sie die neueste Rufus Version herunter. Installieren Sie Rufus bzw. öffnen Sie die Portable-Version. Verwenden Sie die folgenden Einstellungen.

Startart	FreeDOS
Partitionsschema	MBR
Zielsystem	BIOS (bzw. UEFI-CSM)
Laufwerksbezeichnung	FreeDos
Dateisystem	FAT32
Größe der Zuordnungseinheit	4096 Byte (Standard)



Rufus 3.15.1812 (Portable)

### Laufwerkseigenschaften

Laufwerk: NO\_LABEL (F:) [4GB]

Startart: FreeDOS  **AUSWAHL**

Partitionsschema: MBR Zielsystem: BIOS (bzw. UEFI-CSM) ?

Erweiterte Laufwerkseigenschaften einblenden

### Formatierungseinstellungen

Laufwerksbezeichnung: FreeDos

Dateisystem: FAT32 Größe der Zuordnungseinheit: 4096 Byte (Standard)

Erweiterte Formatierungsoptionen einblenden

### Status

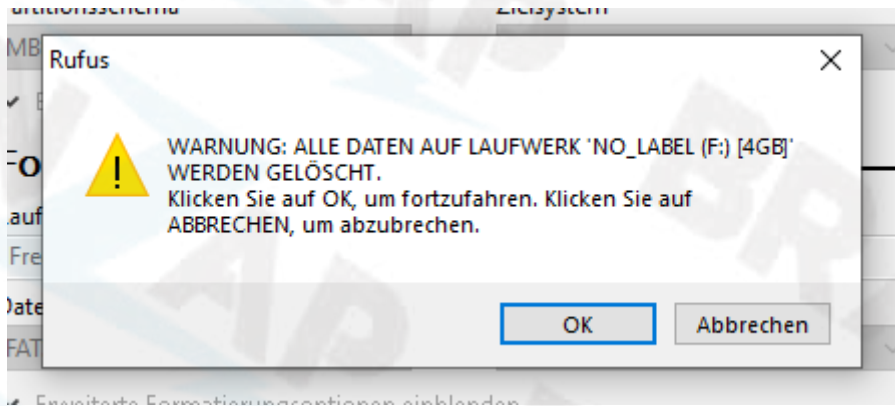
FERTIG

**START** **SCHLIESSEN**

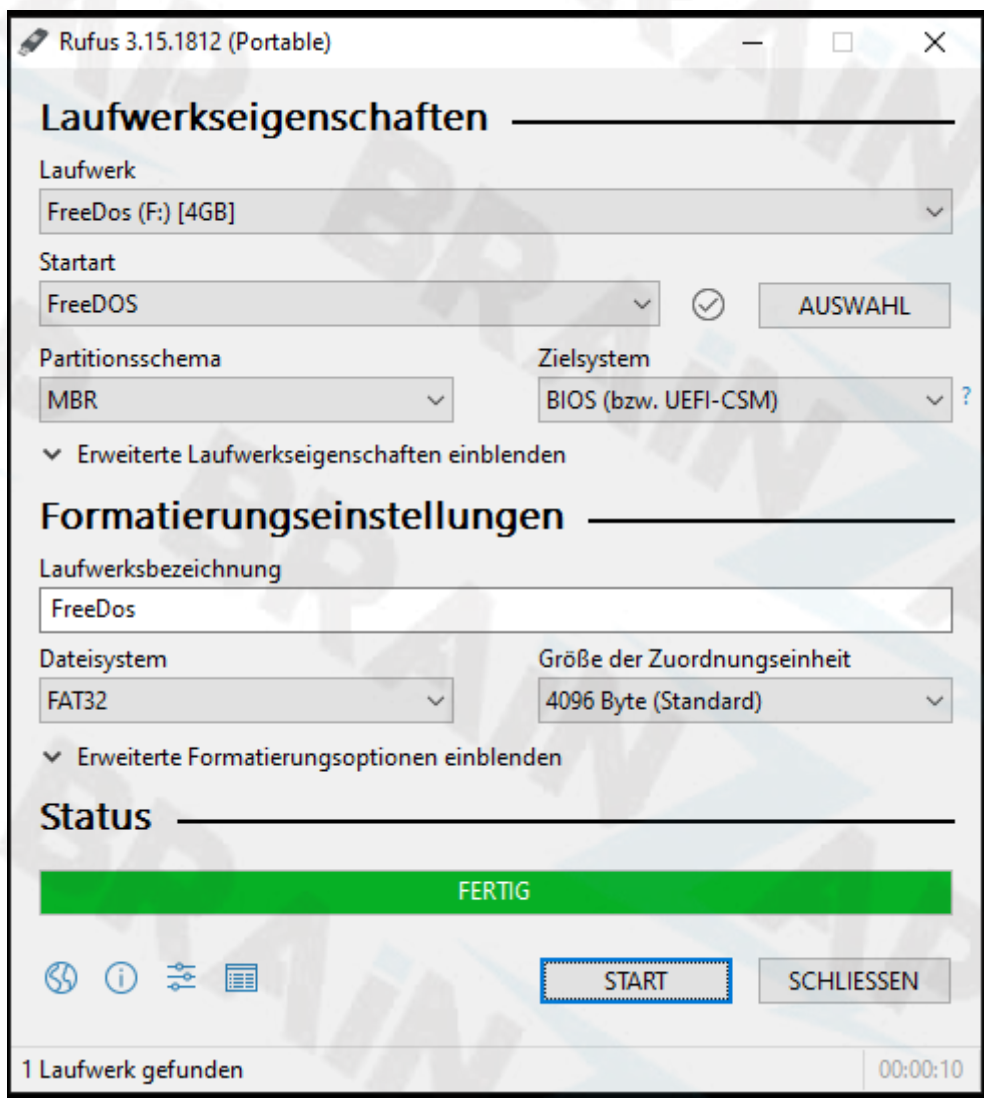
1 Laufwerk gefunden

Falls Sie eine Externe Festplatte verwenden möchten drücken Sie Ctrl + Alt + F um auch externe USB-Laufwerke anzuzeigen!

Drücken Sie nun auf START. Sie erhalten eine Warnung. Bestätigen Sie diese mit OK



Der USB-Stick wird nun erstellt. dies sollte nicht länger als eine Minute dauern. Nach dem Abschluss sollte das Fenster wie folgt aussehen:



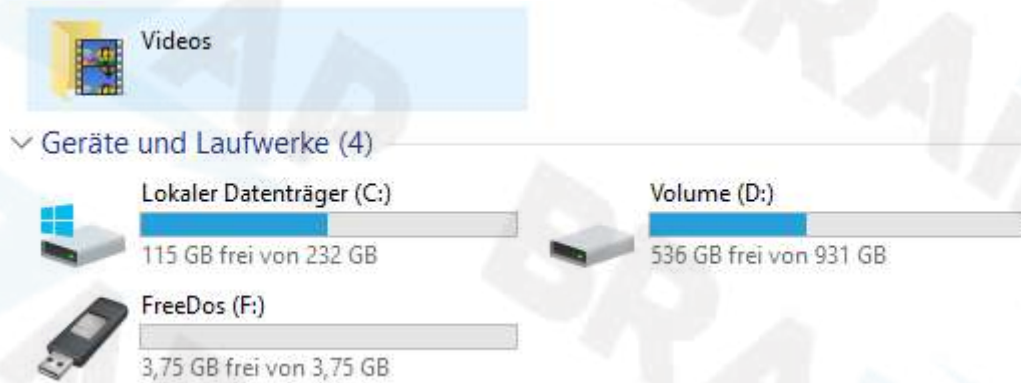
# BIOS-Dateien auf USB-Stick kopieren

Laden Sie das BIOS-Update über folgenden Link herunter:

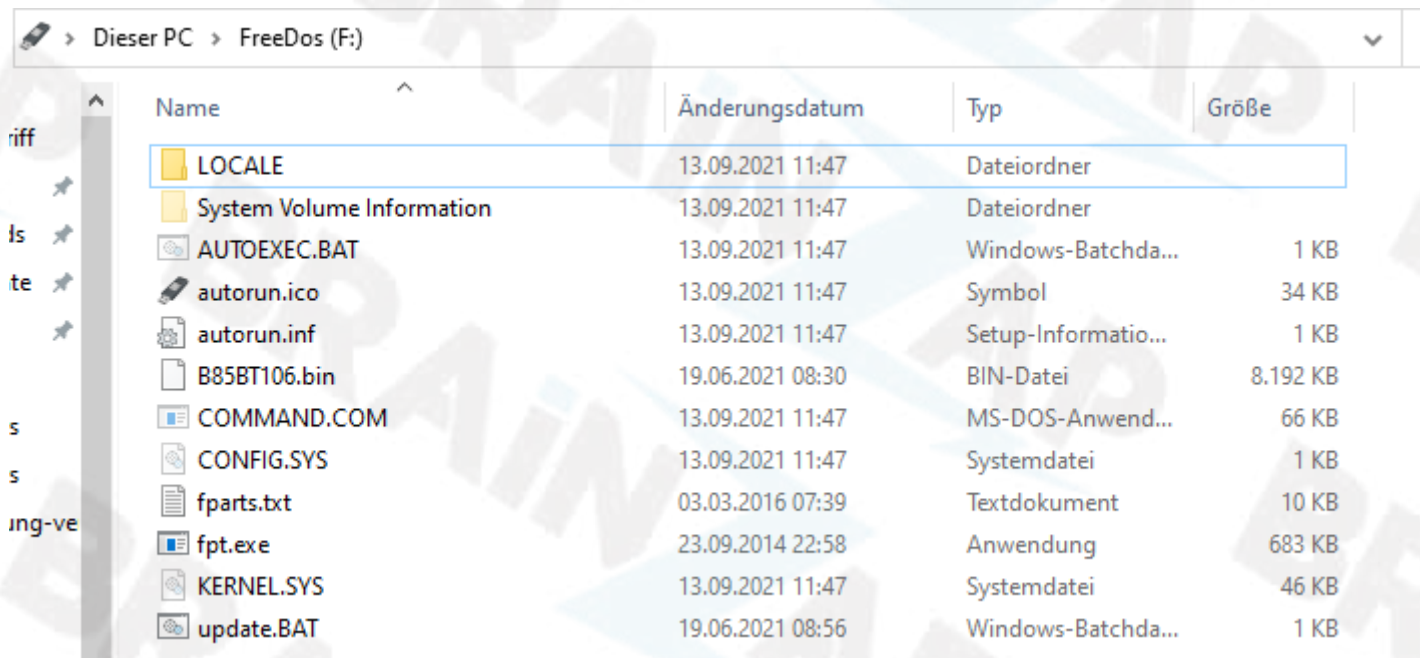
<https://www.brainzap.de/documents/brainzap-bs-mb-b85-mining-bios-update-v106.zip>

Entfernen Sie nun den USB-Stick vom Port, warten Sie ca 10 Sekunden und stecken Sie den Stick wieder ein.

Öffnen Sie nun den Windows-Explorer und navigieren Sie zum eben erstellten USB-Stick:



Öffnen Sie das "FreeDos"-Laufwerk und kopieren Sie die Inhalte des ZIP-Archives brainzap-bs-mb-b85-mining-bios-update-v106.zip auf den USB-Stick. Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen (eventuell können Sie einige versteckte Dateien nicht sehen):



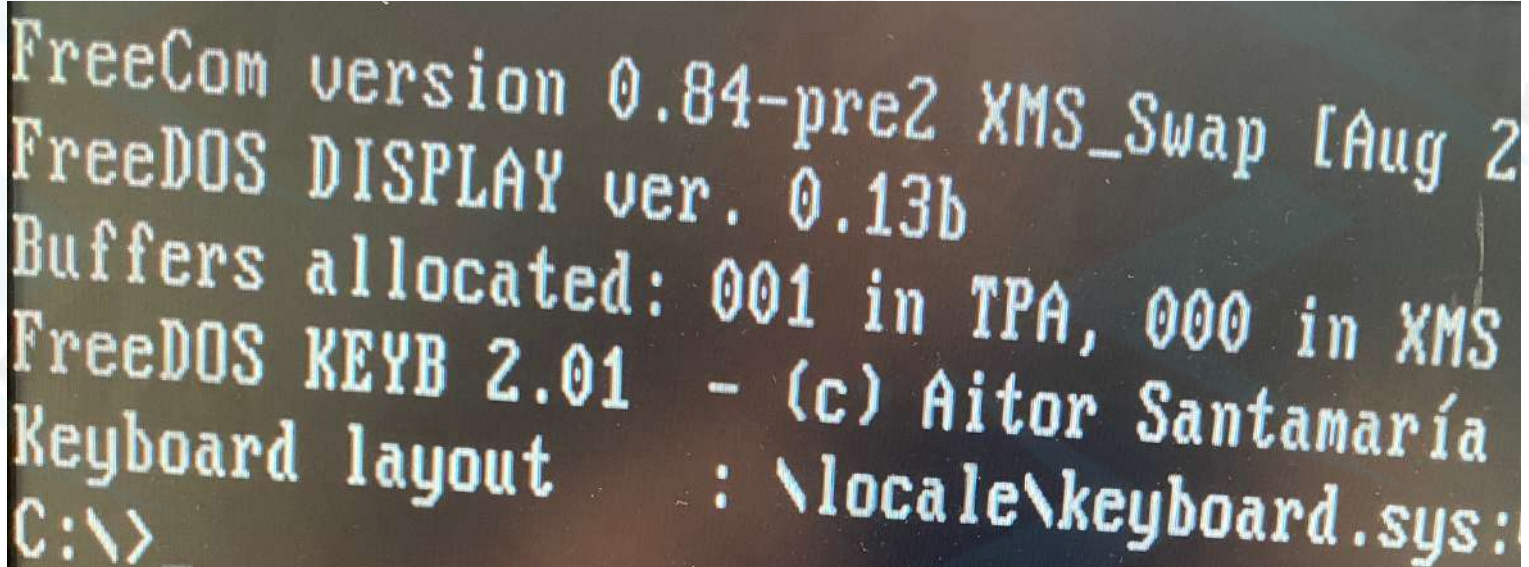


## BIOS-Update durchführen.

Schließen Sie den USB-Stick an einen USB2.0 Anschluss des Mainboards an. Starten Sie den PC neu und booten Sie vom USB-Stick. Wenn der PC nicht vom USB-Stick bootet ändern Sie ggf. die Boot-Reihenfolge im BIOS oder Verwenden Sie ein Boot-Override.

Sollte der Stick weiterhin nicht booten, stellen Sie im BIOS den Boot Modus auf "Legacy only".

Nach dem Booten in FreeDOS sollte der Bildschirm etwa so aussehen:



```
FreeCom version 0.84-pre2 XMS_Swap [Aug 2
FreeDOS DISPLAY ver. 0.13b
Buffers allocated: 001 in TPA, 000 in XMS
FreeDOS KEYB 2.01 - (c) Aitor Santamaría
Keyboard layout : \locale\keyboard.sys:
C:\>_
```

Geben Sie nun "update" ein und drücken Sie ENTER.



```
FreeCom version 0.84-pre2 XM
FreeDOS DISPLAY ver. 0.13b
Buffers allocated: 001 in TPA
FreeDOS KEYB 2.01 - (c) Aito
Keyboard layout : \locale\
C:\>update
```





**Achtung!** Während der folgenden Operationen dürfen Sie den PC nicht ausschalten oder von der Stromversorgung trennen. Drücken Sie keine Tasten auf der Tastatur bis der Vorgang abgeschlossen ist (eine Grün Zeile erscheint wenn der Vorgang abgeschlossen ist).

Nachdem die Operation abgeschlossen wurde sollten sie eine Ausgabe wie folgt sehen:

```
Programming Flash [0x045000] 4KB of 4KB - 100% complete.
Erasing Flash Block [0x201000] - 100% complete.
Programming Flash [0x201000] 4KB of 4KB - 100% complete.
Erasing Flash Block [0x220000] - 100% complete.
Programming Flash [0x220000] 4KB of 4KB - 100% complete.
Erasing Flash Block [0x27D000] - 100% complete.
Programming Flash [0x27D000] 180KB of 180KB - 100% complete.
Erasing Flash Block [0x410000] - 100% complete.
Programming Flash [0x410000] 1608KB of 1608KB - 100% complete.
Erasing Flash Block [0x420000] - 100% complete.
Programming Flash [0x420000] 4KB of 4KB - 100% complete.
Erasing Flash Block [0x5D3000] - 100% complete.
Programming Flash [0x5D3000] 1548KB of 1548KB - 100% complete.
Erasing Flash Block [0x7E2000] - 100% complete.
Programming Flash [0x7E2000] 776KB of 776KB - 100% complete.
Erasing Flash Block [0x800000] - 100% complete.
Programming Flash [0x800000] 8KB of 8KB - 100% complete.
Verifying Flash [0x800000] 8192KB of 8192KB - 100% complete.
RESULT: The data is identical.

FPT Operation Passed
```

Das Update ist nun abgeschlossen. Starten Sie den PC neu. Der PC startet 1-2x automatisch neu.

Sie sollten nun im Bios eine neue Ansicht sehen:



```

Main  Advanced  Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2021
Chipset Security Boot Save & Exit

BIOS Information
BIOS Vendor          American Megatrends
Core Version         5.011
Compliancy           UEFI 2.4; PI 1.3
Project Version      B85BT 1.06 x64
Build Date and Time  06/18/2021 19:27:09

Processor Information
Name                 Haswell
Brand String         Intel(R) Core(TM)
Frequency            i5-4460 CPU @ 3.20GHZ
Processor ID         3200 MHz
Stepping             306c3
Number of Processors 0
Microcode Revision  4Core(s) / 4Thread(s)
GT Info              21
                    GT2 (700 MHz)

```