

SPENGERGASSE



ausbildung mit zukunft

BIOS

Basic Input Output System

UEFI

Unified Extensible Firmware
Interface

DI (FH) Levent Öztürk



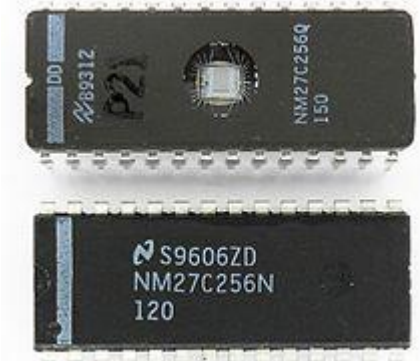
Was ist BIOS?

- BIOS ist ein Programm, welches als erstes Programm ausgeführt wird. Es befindet sich auf einem nichtflüchtigen Speicher, wie z.B. EPROM, oder Flash-Speicher. Dieser Speicher wird Firmware genannt.
- BIOS sorgt dafür dass der Computer fehlerfrei gestartet wird.



Wo befindet sich BIOS?

- EPROM (früher)
 - Erasable Programmable
 - Read Only Memory
 - Löschen mit UV-Licht
- Electrical Erasable Programmable ROM
- Flash-Speicher.





Was ist BIOS?

Theorie



Welche Aufgaben hat BIOS?

- Angeschlossene Hardware Komponenten Überprüfen.
- Hardware initialisieren
- Betriebssystem starten.

UEFI



- **Unified Extensible Firmware Interface**
- Nachfolger vom PC-BIOS
- Grafiktreiber und Netzwerktreiber integriert
- Durch Signierung verhindert starten von Schadsoftware
- Startet Betriebssysteme die oberhalb von 2TB liegen
- Eigene Schell (*.efi)

UEFI

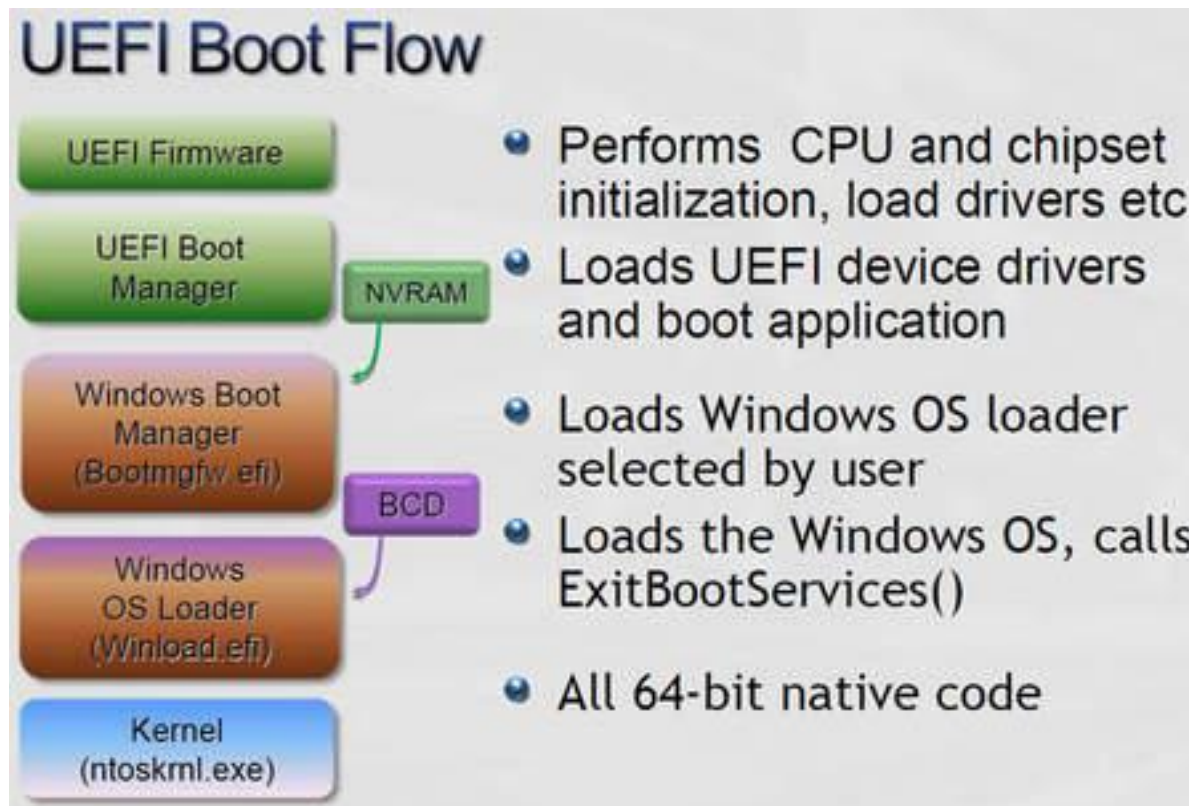


- Compatibility Support Module (CSM) ist eine BIOS-Emulation
 - Boot Camp ist von der Fa. Apple für Windows
- Digital Rights Management (DRM) möglich

UEFI



■ Funktionsweise



Quelle: <http://www.tomshardware.com/gallery/uefi-boot-flow,0101-231056-0-2-3-1-jpg-.html>



- UEFI Alternative
 - Open Firmware
 - Coreboot



- Es folgen die Übungen...