BIOS Schnell-Anleitung: Wie komme ich ins BIOS?

Das BIOS (Abkürzung für „Basic Input Output System„) ist die Firmware eines PCs und wird direkt nach dem Einschalten des Computers geladen und ausgeführt. Es prüft den Computer, initialisiert die Hardware und lädt dann ein Betriebssystem von den installierten Laufwerken. Im BIOS lassen sich aber auch verschiedene Einstellungen, wie zum Beispiel die Start-Reihenfolge oder Boot-Priorität festlegen oder ein Passwort für den Computer eingeben.

Wie komme ich ins BIOS?

Um die BIOS Einstellungen zu ändern, muss man zunächst ins BIOS kommen – dazu muss direkt nach dem Start des PC eine Taste gedrückt werden. Je nach BIOS Chip und Hersteller ist dies allerdings unterschiedlich. Gerade bei älteren Computern meldet der PC allerdings noch, welche Taste gedrückt werden muss: Hier erscheint dann zum Beispiel eine Meldung wie „Press DEL to run Setup“ – man muss dann die „Entfernen“-Taste drücken.

Zum BIOS bei Windows 8

Mit Windows 8 ist das Erreichen des BIOS Bildschirms deutlich komplizierter geworden, da der Rechner beim Start nicht mehr so lange wie bisher auf Tastatur-Eingaben reagiert. Wenn die Tasten aus diesem Artikel nicht helfen, haben wir hier einen neuen Artikel zum **Öffnen des BIOS mit Windows 8**.

So komme ich ins BIOS: Dies sind die häufigsten Tasten:

Mit der Taste „ENTF.“ oder der „F2“ Taste gelangt man normalerweise ins BIOS. Abhängig von BIOS und Hersteller kann es aber sein, dass eine andere Taste wie zum Beispiel die F12 Taste oder die ESC Taste gedrückt werden muss – die häufigsten Tasten zeigen wir hier und in unserem Video.

Die häufigsten Tasten, um in das BIOS zu kommen:

- Entf. / Del
- F2
- F12
- F1
- F8
- ESC
- F10
- Mehr Tastenkombinationen für ältere PCs im Video!

BIOS Tasten nach Herstellern:

Je nach Hersteller der BIOS Firmware unterscheiden sich die Tasten – aber auch die Notebook Hersteller ändern manchmal die Tasten selber ab, so dass zwei Notebooks unterschiedlicher Hersteller, deren BIOS aber in beiden Fällen zum Beispiel von Award kommt, unterschiedliche Tasten zum Öffnen der BIOS Einstellungen haben können. Aber auch bei dem jeweils gleichen Hersteller kann sich die Taste mit der Zeit ändern: Während bei älteren PCs häufig noch Tastenkombinationen aus zwei oder drei Tasten zu drücken waren, muss man heute in der Regel nur noch eine Taste drücken.

- AMIBIOS/American Megatrends: Entf. / Del oder F1
- Award-BIOS: Entf. / Del oder F2 oder ESC oder STRG + ALT + ESC
- Phoenix-BIOS: Entf. / Del oder F2 oder STRG + ALT + ESC
- Acer: F2 oder STRG + ALT + ESC
- Asus: F2
- Compaq: F10
- Dell: F2
- HP: F10
- Packard Bell: F2
- Sony Vaio: F2 oder Assist-Taste
- Toshiba: ESC oder F1

Die Taste muss direkt nach dem Anschalten des PCs in schnellem Rythmus gedrückt werden oder gedrückt gehalten werden. Asus rät zum Beispiel bei seinen Laptop-Modellen, die BIOS-Taste schon gedrückt zu halten, bevor der Einschaltknopf gedrückt wird. Lädt Windows bereits, ist es zu spät: Sie müssen den PC dann neu starten und eine andere Taste ausprobieren. Funktioniert keine der oben genannten Tasten, sollten Sie der Reihe nach auch die anderen Funktionstasten in der obersten Reihe der Tastatur (F1, F2, F3 bis F12) ausprobieren.

Gefunden bei http://www.computerhilfen.de

MacBook vom USB-Stick booten

1. Hallo,

der Titel sagt ja eigentlich schon alles: Ich möchte mein MacBook von einem USB-Stick aus booten.
Irgendwie bin ich dabei überfragt. Könnt ihr mir dabei helfen?

Kann man das EFI eigentlich so wie man es typischerweise von einem BIOS, bei einem PC, kennt aufrufen?

Viele Grüße, Dave

2. hallo,

wenn du einen stick hast, der groß genug ist, um osX darauf zu installieren, ist das kein problem.

einfach anstecken- alt taste beim starten gedrückt halten- laufwerk auswählen- fertig.

mfg, martin

Ich denke mit rEFIt (und auch ohne) könntest du das hinbekommen, zumindest kann ich mit meinem Intel-Mac von einer externen USB Platte booten.
Wieso willst du überhaupt von einem USB Stick booten? Flash Speicher sind ja nur sehr begrenzt beschreibar, die Lebensdauer dürfte also sehr darunter leiden. Eine 2.5er externe FW Platte ist sicher besser.

Wieso Mac OS X? Was wäre denn wenn sich auf dem Stick eine Linux Distribution befinden würde? Müsste doch auch gehen oder

Also ich hab auf dem USB-Stick ein Mini-Gentoo installiert.
Ich tüftel halt gerne rum, und das möcht ich nicht auf meinem Rechner oder dem Laptop machen.

@ benjy: Hast du irgendwas bestimmtes machen müssen, bis du von der USB-Platte booten konntest?

- Der USB-Stick ist einfach kleiner, leichter und praktischer als 'ne externe Festplatte. Vorallem wenn ich viel mit dem Zug unterwegs bin, und da mal wieder rumexperimentieren möchte. Da kann ich schlecht 'ne Festplatte auspacken.

- Das mit der alt-Taste dachte ich auch, aber der USB-Stick wird da nicht angezeigt.

Wäre für mich erst interessant,wenn es einen Firewire 400 Stick gibt.

1. Wäre für mich erst interessant,wenn es einen Firewire 400 Stick gibt.

http://de.gizmodo.com/2007/06/10/schnell_und_teuer_firewire_sti.html

Wow, ist das etwa ein Reißverschluss den Du da symbolisch dem marcozingel und dem b0r4t über's Mundwerk ziehst?

Drastische Maßnahmen, die hier im Forum vorherschen.

Gruß,

Kann vorkommen,aber im AT übt man sich zunehmend in Geduld und vor allem in Nachsicht…

räuper ja irgendwie hab ich mich dazu genötigt gefühlt, denn die Beiträge waren einfach weniger als sinnlos...
Aber nachdem ich mich jetzt tiefergreifend mit meinem Problem befasst habe, ist mir klar geworden warum das nicht funktionieren kann.

Das EFI ließt nämlich nicht den MBR der aktiven Partition aus, sondern die GPT (die zwar auch so etwas wie einen Pseudo-MBR der Abwärtskompatibilität wegen besitzt, was aber hier nix nützt).
Da ich die letzten beiden Tage unterwegs war, hatte ich keine Zeit mich daran zu machen das Problem zu beheben, aber ich hab mir dennoch Gedanken darüber gemacht. Mein erster Ansatz wird nun sein, einen anderen Boot-Loader auf meinem USB-Stick zu installieren. (Ich werde elilo verwenden da er meines Wissens nach in der Lage ist korrekt eine GPT zu schreiben.)
Ein anderes Problem das ich erwarte wenn ich das mach ist, dass ich mit meinem anderen PC der noch ein BIOS hat nicht mehr von dem USB-Stick booten werden kann. Wie ich das Problem lös, überleg ich mir aber erst, wenn das was ich mir mit elilo überlegt hab, tatsächlich funktioniert hat. Damit brauch ich weder rEFIt noch Boot Camp oder sonst 'nen Schmodder.
Und macht euch keine Sorgen wegen dem USB-Stick: Das komplette Linux, dass ich darauf installiert hab, ist keine 50 MB groß! (incl. allem... beim booten werden jedesmal max. 10 MB gelesen...)
Und BITTE BITTE BITTE nur noch sinnvolle Kommentare, die einen auch weiterbringen können, das hier ist doch ein Basar für Singels ab 60 oder so... dafür freu ich mich um so mehr über jeden neuen Beitrag.

> ...Das komplette Linux, dass ich darauf installiert hab, ist keine 50 MB groß...

Nur mal aus Interesse, meinst du etwa DSL (Damn Small Linux)? Das hatte ich schon mal probiert, aber nach kurzer Zeit mit dem Versuch gestoppt da mir die Zeit fehlte. Wenn du da irgendwie weiter kommst, würde mich das schon interessieren und ich würde mich freuen etwas von Dir darüber zu hören.

Gruß,

2.

Nein, mein Interesse an DSL ist nicht so groß...
Ich orientier mich da lieber an FlashLinux, es ist von Gentoo abgeleitet und zum rumexperimentieren besser geeignet.
Wenn ich zum Ziel komm und der Weg dorthin leicht zu erklären ist, werde ich ihn hier präsentieren. Andernfalls wär es vielleicht nicht verkehrt sich auch noch ein oder zwei Gedanken über rEFIt zu machen...

> ...Wenn ich zum Ziel komm und der Weg dorthin leicht zu erklären ist, werde ich ihn hier präsentieren...

Das wäre eine klasse Sache, dann bin ich mal gespannt.

Gruß,

gibts eigentlich zu dieser thematik was neues?

Systemvoraussetzungen für das Betriebssystem Tails

Tails läuft auf den meisten halbwegs aktuellen Computern (d.h. solche, **die nach 2008 hergestellt wurden**). Folgende Voraussetzungen muss der Rechner jedoch erfüllen:

- Ein **internes oder externes DVD-Laufwerk**, oder die Möglichkeit von einem **USB-Stick zu starten**.
- Tails benötigt einen Prozessor, der auf der x86-64-Architektur basiert. Deshalb läuft es auf den meisten gängigen **IBM-PC-kompatiblen Computern** sowie anderen, aber nicht auf PowerPC- oder ARM-Rechnern. **MAC-Computer sind seit 2006 IBM-PC-kombatibel**. Tails funktioniert **nicht** auf den meisten Tablets und Handys.
- **2GB RAM**, um sauber zu arbeiten. Notfalls läuft es auch mit weniger Arbeitsspeicher, allerdings kann es dann zu unerwarteten Störungen oder Systemabstürzen kommen.

Mac

- Some Mac need rEFInd installed to boot Tails from a USB stick.
- Any Mac with 32-bit EFI may not succeed in booting Tails USB stick created by Tails Installer. You can check if a given Mac is 32-bit or 64-bit EFI on that list: http://www.everymac.com/mac-answers/snow-leopard-mac-os-x-faq/mac-os-x-snow-leopard-64-bit-macs-64-bit-efi-boot-in-64-bit-mode.html
- MacBook Pro 5,5 does not boot with Tails in UEFI mode.
- MacBook Pro 5,1 17" (Nvidia GeForce 9400M): one must add the `nouveau.noaccel=1` boot parameter so that the display works properly.
- MacBook Air 3,2 (A1369 EMC 2392) freezes when booting Tails in UEFI mode.
- MacBook Pro (early 2011) fails to boot from DVD since Tails 1.1.
- Mac Pro Tower and MacBook Pro 4,1 (both from early 2008) fails to boot from a USB stick created by Tails Installer.

AMD64

AMD64, X64 oder x86-64 sind Bezeichnungen für denselben Prozessor-Typ. Meist wird die Bezeichnung AMD64 verwendet, weil AMD diese Architektur als erstes veröffentlichte. Bei allen derzeit handelsüblichen 64-Bit-PCs und -Servern wird die Prozessor-Architektur als AMD64 bezeichnet, auch wenn ein Intel-Prozessor (z. B. i3, i5, i7) eingebaut ist.

Die AMD64-Mikroarchitektur der AMD-K8-Generation (auch x86-64 oder kurz x64) ist AMDs Einstieg in den 64-Bit-Mikroprozessor-Markt. Intel verwendet die neuen 64-Bit-Befehle unter dem Namen Intel 64 (früher: EM64T) in seinen neueren x86-basierten Prozessoren.

Im Gegensatz zu Intels 64-Bit-Architektur IA-64 baut AMDs Entwurf auf den herkömmlichen 32-Bit-Prozessoren auf, deren Register im 64-Bit-Modus verbreitert werden. Er ist dadurch uneingeschränkt zu 32-Bit- und sogar alter 16-Bit-Software abwärtskompatibel. Zusätzlich steht nun ein 64-Bit-Modus zur Verfügung, in dem man vor allem einen größeren Speicherbereich adressieren kann, aber zusätzlich auch in manchen Fällen Leistungsverbesserungen durch breitere und vor allem doppelt so viele Register erzielt. Mit AMD64 leitete AMD daher einen sanften Übergang von 32- auf 64-Bit-Umgebungen ein.

Architektur

Alle Register haben bei AMD64 eine Breite von 64 Bit. Wenn der Prozessor im 32-Bit-Kompatibilitätsmodus läuft, werden die obersten 32 Bit jedes Registers auf 0 gesetzt. Im 64-Bit-Modus bietet der Prozessor außerdem je 8 zusätzliche Integer- und SSE-Register, die im 32-Bit-Modus aus Kompatibilitätsgründen nicht verfügbar sind.

Intel 64 – AMD64 aus dem Hause Intel

Da AMD zwischenzeitlich viele namhafte OEM-Hersteller ins AMD64-Boot holen konnte und außerdem zur Zeit der massive Umstieg auf 64 Bit in Desktop- und Workstation-Rechnern läuft, gehen derzeit fast alle Beobachter davon aus, dass AMD64 in Zukunft die bedeutendste 64-Bit-Architektur werden wird. Das hat inzwischen auch Hauptkonkurrent Intel anerkannt und Prozessoren mit Intel 64 (früher auch EM64T, Extended Memory 64 Technology, auch bekannt als IA-32e) im Angebot. Dies geschah hauptsächlich, da Intels hauseigene IA-64-Architektur für den Desktop-Einsatz zu teuer ist und überdies noch immer mit einigen konzeptionellen Schwierigkeiten kämpft, zum anderen hatte aber auch Microsoft signalisiert, nur eine 64-Bit-Erweiterung in Windows unterstützen zu wollen.

Implementierungen

Folgende Modelle verfügen über eine Implementierung der AMD64-Architektur:

- Opteron
- Athlon 64
- Athlon 64 X2
- Athlon 64 FX
- Athlon II
- Turion 64
- Turion 64 X2
- Sempron
- Phenom
- Phenom II
- AMD FX
- AMD Fusion
- AMD Ryzen