



Android / Firmware flashen

neu oder upgraden(Smartphones,Tablets,Nandroid-Geräte)

rooten und flashen von NAND-Speicher

Erklärung:

Vorweg gibt es 2 Sachen die man sich bei Android erst mal verdeutlichen sollte. Das Rooten und das Flashen.

Das **Rooten** bedeutet dass man sich alle rechte und vollen Zugriff auf sein Handy holt ähnlich wie bei einem Administrator in Windows. Man hat noch nichts an der Software oder ähnliches geändert ABER man darf jetzt uneingeschränkt auf alles zugreifen und ändern. Man kann jetzt Apps installieren die Rootrechte einfordern. Diese Apps und ihre rechte steuert der sogenannte **SuperSU**, eine App der zugleich mit dem rooten auf das Handy gespielt wird. Man muss noch wissen, dass über den Rootrechten, der **Bootloader** steht! Bei manchen Geräten muss dieser erst entsperrt werden. Beim Flashen wird die Aktuelle Software durch eine neue ersetzt. Zum Flashen einer nichtoffiziellen Rom ist Root erforderlich.

Weitere Erklärungen:

Auf ihn baut alle weitere Software auf. Wenn man ein System als ein Haus betrachten würde, wären im Erdgeschoss die Hardware und im ersten Geschoss der **Kernel**. In den weiteren Stockwerken dann die Rom und weitere Software. Man könnte sagen, er verbindet das eigentliche System (**Rom**) mit der Hardware. Er steuert Tackt, Verwendung des Rams und vieles mehr.

Hier gibt es 3 Unterschiede. Einmal die originalen Roms, die von den Herstellern für ihre Produzierten Handy's bereitgestellt werden. Man nennt sie auch **Stock Roms**.

Dann gibt es die **Custom Roms** die sich Stock Roms nehmen und modifizieren.

Als drittes gibt es die Custom Roms, die sich "reines" Android nehmen und selber an ein jeweiliges Gerät anpassen. (auch AOSP-ROM genannt) Die dritte Variante ist natürlich die schlankeste, ohne viel schnick schnack. Die wohl bekannteste Rom heißt: "cyanogenmod". Als vierte Kategorie könnte man noch die Custom-Rom's nehmen, die eine Stock Rom so radikal abspecken das sie fast an eine AOSP Rom ankommen aber trotzdem als Grundbaustein Stock sind.

-Interface

Um von einem PC Daten auf das Handy zu spielen wie z.B. Die Rootdatei oder ein anderes Recovery, braucht man ein Programm, das als Schnittstelle dient. Mit diesem Programm (Hersteller bedingt) kann dann die gewünschte Software aufgespielt werden. Man muss bedenken, dass in den meisten Handys ein Zähler eingebaut ist, der die Flashvorgänge mitzählt. Von Hersteller zu Hersteller ist es natürlich anders. Bei Samsung kann man per Odin Flashen. Bei HTC tut man dies über den Fastboot. Bei LG ist es noch komplizierter. Mit einem Interface ist es natürlich wesentlich leichter Root-Dateien etc. aufzuspielen.

Ein Menü in das rein gebootet werden kann. Es hat verschiedenste Funktionen z.B. die Möglichkeit des Sichern und Wiederherstellens des kompletten Systems, verschiedene Rücksetzungsvarianten (wipe) und die Partitionierung des (externen)Speichers u.v.m. Das Standard-**Recovery** lässt nur wenige Möglichkeiten zu. Wenn man mehr Möglichkeiten haben möchte, ist es notwendig eine Fremdrecovery zu flashen. Die bekannteste Recovery ist wohl "ClockWorkMod-Recovery" oder auch CWM genannt.



-Wipe

Bedeutet erst mal so viel wie bereinigen oder leeren. man kann sein ganzes System wipen oder nur den Cache. dies ist von der Situation abhängig

-Stock

Gleichbedeutend mit Standard oder auch "vom Hersteller vorgesehen"

-Aroma

wenn eine Datei (**Kernel, Rom**, Themen) mit AROMA geflasht wird, bedeutet das das sich wenn man aus dem Recovery flasht, ein Installationsmenü öffnet. Dies ist nicht Standard aber in der Regel haben das alle (steht in den Informationen oder im Changelock)

-Efs-Ordner

Es soll wohl schon vorgekommen sein, dass bei einigen Geräten der Efs-Ordner verschwunden ist. Das Handy ist damit „gebrickt“ und wenn der Ordner vorher nicht gesichert wurde, ist es nur noch als zu kleines Tablet nutzbar. Uns passiert das nie. ABER für alle die auf Nummer sicher gehen wollen, GooGelt nach Stichworten wie: "EFS" "IMEI" "EFS"

Nützliche Apps die Rootrechte fordern:

- Triangle Away
- Rom Manager (Gutes Handling mit deinen Roms)
- Rom Toolbox (Viele nützliche Funktionen)
- Online (erstellt ein Backup deines System, das einfach aus dem Recovery geflasht werden kann)
- Titanium
- SuperSU
- CPU Spy (nützliches Tool)
- ES Datei Explorer
- Terminal Emulator
- viele Apps die ohne root funktionieren, haben mit root noch zusätzliche Funktionen

Die Entscheidung welches Rom mit welchen Tools solltet ihr im Voraus klären. Sonst steht man natürlich vor der Entscheidung was man möchte wenn es zu spät ist.

Anfangen muss man erstmals mit den Rootrechten. Einfach über jeweilige Tool holen. Jetzt ist es so das alle Systemdateien geändert werden können und es können auch alle Apps deinstalliert werden.

VORSICHT: mit den Rootrechten sollte man äußerst vorsichtig arbeiten.

Zip-Dateien flasht man immer aus dem Recovery. Man kann auch zum Beispiel sich erst eine andere Recovery Flashen und dann alle Dateien wie Rootrechte, Roms oder Kernel aus diesem Flashen.

Entscheidung welche **Custom Rom**. Wenn nur eine Custom Rom in Frage kommt die auf einer offiziellen **Stock Rom** basiert, bitte nicht irgendeine verwenden, sondern immer passende wählen.

Bei nicht offizielle Version besser die, die dann aber eine vom Hersteller spezielle Software enthält.

An dieser Stelle ist wohl der "cyanogenmod" die bekannteste Custom Rom.

Die Zip-Datei laden und in mittels **Recovery** laden. Nun könnte ihr die Zip Datei installieren und ihr habt eine neue Custom Rom auf dem Smartphone (Anleitung zum Flashen auf Anfrage)

Bei einer Custom Rom ist oft ein **Stock Kernel** dabei (Bei manchen auch Custom Kernel). Bei den meisten Roms ist ein Kernel mit eingebunden. deswegen muss der gewünschte Kernel, wenn es nicht der ist der bei der Rom dabei ist, nach der Rom geflasht werden. Wenn man erst den Kernel flasht, wird dieser mit der Rom von dem Kernel in der Rom überschrieben. Falls ein **Custom Kernel** erwünscht ist, muss man erst mal wieder einen geeigneten suchen. Wieder die Zip. aus dem Recovery flashen und ihr könnt euer Smartphone noch mehr an eure Bedürfnisse anpassen.



Rückgängig machen:

Es gibt natürlich auch mehrere Methoden auf den Originalzustand zurück zu setzen (Für Garantie).

ACHTUNG: ein **Flashcounter** ist ein Zähler der die Flashvorgänge mitzählt (Nur die Flashvorgänge per Odin, nicht die aus dem Recovery). Der Root wird entzogen (also für Einsteiger besteht die Gefahr alle Gewährleistungen an dem Smartphone zu verlieren.)

Zusammenfassung:

Flashen einer Custom Rom anhand eines Bsp. (S3)

- Mit Odin Root Rechte holen
- Mit Odin Recovery Flashen
- Rom aus dem Recovery Flashen
- Kernel Aus dem Recovery Flashen
- Mods, Themen aus dem Recovery Flashen
- passende Rom installieren
- Smartphone mit mehr „Power und stabiler“ nutzen.

Bei Fragen könnt ihr uns gerne über Webseite kontaktieren.

Copyright © 2014 | dkos.at | IT-Solutions.
All rights reserved