



niceHASH OS

beta

BENUTZERANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

NiceHash OS	3
Schnelle Einstellungsanleitung	
Detaillierte Einstellungsanleitung	
Voraussetzungen	
Konzepte	
Erstellen eines NiceHash OS Flash Laufwerks	
Finish	
Wie man ein bootfähiges NiceHash OS Flash Laufwerk erstellt	4
Voraussetzungen	
Installation der Software zum Schreiben auf das USB Flash Laufwerk	
Vorbereitung des NiceHash OS Flash Laufwerks	
Wie man NiceHash OS konfiguriert	6
Was Sie benötigen werden	
NiceHash OS Konfiguration	
Anlage/rig	
Zugriff	
Netzwerk	
NiceHash OS lokaler Zugriff	9
Voraussetzungen	
Wie man sich im System anmeldet	
Orte für die Überprüfung	
Konfiguration des Systems	
System logs	
System Nutzung	
Manuelle OC Einstellungen (erweitert)	10
TDP (gültig für beide NVIDIA und AMD)	
Core_clocks & memory_clocks (NVIDIA)	
Core_clocks & memory_clocks (AMD)	
Algorithmus IDs	11
NiceHash OS Fehlerberichte	12
Voraussetzungen	
Fehlerberichte	

NiceHash OS

SCHNELLE EINSTELLUNGSANLEITUNG

Unten finden Sie eine Liste der Schritten mit denen NHOS zu, Laufen gebracht wird:

- **Laden Sie das NiceHash OS Image** von unserer Webseite herunter.
- **Flash hat das OS Image** auf das USB Flash Laufwerk heruntergeladen.
- **Aktualisieren Sie die NiceHash OS Konfigurationsdatei** mit Ihren Daten.

DETAILLIERTE EINSTELLUNGSANLEITUNG

Voraussetzungen

- Ihre Mining Anlage benötigt mindestens **2 GB RAM**.
- **GPUs** an ihre Anlage angeschlossen (NHOS unterstützt kein CPU Mining).

Konzept

NiceHash OS ist ein Betriebssystem das von einem **USB Flash Laufwerk** geladen und aus dem Computerspeicher läuft. Es beinhaltet alle Tools und Driver um Ihre Mining Maschine zu Leben zu erwecken. Das NiceHash Os Flash Laufwerk ist in zwei Partitionen unterteilt., **SYSTEM** und **NHOS**. SYSTEM Partition enthält Bootloader, Linux kernel und RAM Dateisystem, während die NHOS Partition die NiceHash OS Konfigurationsdatei enthält.

Erstellen eines NiceHash OS Flash Laufwerks

Zum erstellen eines **voll funktionsfähigen NiceHash OS Flash Laufwerks** sind **zwei Schritte erforderlich**:

- 1.) **Erstellen Sie ein USB Flash Laufwerk mit einem Betriebssystem.** Detaillierte Anweisungen finden Sie auf der Seite 4 Wie erstellt man ein NiceHash OS Flash Laufwerk.
- 2.) **Erstellen Sie ein USB Flash Laufwerk mit einem Betriebssystem.** Detaillierte Anweisungen finden Sie auf der Seite 4 Wie erstellt man ein NiceHash OS Flash Laufwerk.

Hinweis

Dies ist eine Anleitung wie man ein NiceHash OS Flash Laufwerk vorbereitet. Wenn Sie planen die selben Einstellungen auf mehreren Maschinen zu verwenden, können Sie Folgendes tun. Führen Sie die oben genannten Schritte für jedes benötigte NiceHash OS Flash Laufwerk aus. Danach haben Sie mehrere NiceHash OS Flash Laufwerke, die eine ungültige (leere) Konfiguration beinhalten. Verwenden Sie nun die gültige Konfiguration Ihres ursprünglichen NiceHash OS Flash Laufwerks und kopieren Sie sie auf alle neu erstellten NiceHash OS Laufwerke.

FINISH

Zu diesem Zeitpunkt sollten Sie alles Vorbereitet haben um NiceHash OS verwenden zu können. Alles was Sie jetzt noch tun müssen ist, ihr **NiceHash OS Flash Laufwerk an Ihre Mining Maschine anzuschließen und es einzuschalten!**

Hinweis

Informationen zum lokalen Zugriff auf Mining Maschinen, finden Sie auf der lokalen Zugriffs von NiceHash OS.

Hinweis

Informationen dazu, wie man Fehler meldet finden Sie auf der Seite zum Melden von NiceHash OS Fehlern.

Wie erstellt man ein bootfähiges NiceHash OS Flash Laufwerk

Diese Handbuch enthält Informationen zum Erstellen eines bootfähigen Laufwerks mit NiceHash OS. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen um das **NiceHash OS Image** (eine .img.gz Datei) herunterzuladen und verwenden Sie anschließend eine **spezielle Applikation, um das Image auf das USB Laufwerk zu schreiben**. Sie können die Image Datei nicht einfach auf das USB Laufwerk kopieren, sondern müssen eine spezielle Software verwenden, um sie richtig hinein zu schreiben.

VORAUSSETZUNGEN

- Ein Computer der mit dem Internet verbunden ist und **Windows, MacOS** oder **Linux** als Betriebssystem verwendet.
- USB Flash Laufwerk mit mindestens with **2 GB Speicherplatz**.
- Sie haben eine **spezielle Software zum Schreiben von Image Dateien auf das USB Flash Laufwerk**.

Hinweis

Zum Erstellen eines NiceHash OS Flash Laufwerks, benötigen Sie erhöhte Berechtigungen auf Ihrem System (Administratorenrechte in Windows und root Berechtigungen in MacOS oder Linux).

⚠️ Warnung

Mit dem unten beschriebenen Vorgang werden alle Dateien gelöscht, die sich derzeit auf Ihrem Flash Laufwerk befinden. Stellen Sie sicher, dass Sie ihre Flash Laufwerk Daten an einem sicheren Speicherort speichern, bevor Sie fortfahren.

INSTALLATION DER SOFTWARE ZUM SCHREIBEN AUF DEM USB FLASH LAUFWERK

Es gibt viele Tools zum Schreiben von Image Dateien auf das USB Laufwerk. NiceHash bietet speziell gefertigte **NiceHash Flash Tool** nur zur Vorbereitung eines bootfähigen NiceHash OS Flash Laufwerks an. Wenn Sie es bevorzugen etwas anderes zu verwenden, gibt es eine Reihe von etablierten Tools wie Etcher ein einfach zu verwendendes, plattformübergreifendes Tool zum Brennen von Bildern.

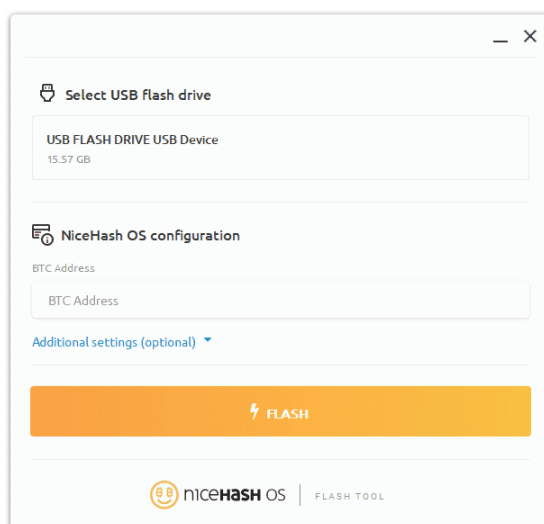
Hinweis

Auf Systemen wie Mac OS und Linux, können die Benutzer auch das Befehlszeilentool `dd` verwenden um Image Dateien auf das USB Laufwerk zu schreiben.

VORBEREITUNG DES NICEHASH OS FLASH LAUFWERKS

1. Verwenden des NiceHash Flash Tools (bevorzugt)

Das **NiceHash Flash Tool** bietet nicht nur plattformübergreifende Funktionen zum brennen von Bildern, sondern ist auch extrem einfach zu verwenden. Es ist nicht nötig, das NiceHash OS Image vorher herunterzuladen, Dieses Tool erledigt dies für Sie.



2. Verwendung anderer Tools

Wenn Sie andere Tools als den NiceHash Flash Tool verwenden, müssen Sie vorher das neueste NiceHash OS Image von unserer Webseite herunterladen und schreiben es dann mit dem vorgenannten Etcher oder einem anderen ähnlichen Tool from our website beforehand and then write it to USB drive using aforementioned Etcher or any other similar tool.

Hinweis

Wenn Sie stattdessen Befehlszeilen Tools verwenden möchten, gibt es drei einfache Schritte um eine Image Datei mit dd Tools zu schreiben

1. Dekomprimieren Sie die NiceHash OS Image Datei

gunzip nhos-x.x.x.img.gz

2. Definieren Sie das Ausgabegerät in welches die Image Datei geschrieben werden soll **/dev/sda**

3. Starten Sie den Image Datei Schreibvorgang

dd if=nhos-x.x.x.img of=/dev/sda bs=4M && sync

⚠ Warnung

Seien Sie vorsichtig beim definieren des Ausgabegerätes, eine falsche Verwendung des dd Tools kann zu irreversiblen Schäden an Ihrem System führen!

3. Flashen auf SSD oder HDD

Aus Sicherheitsgründen unterstützt **NHOS Flash Tool** kein Flashen auf SSD oder HDD. Anstatt dessen, sollten Sie lieber die **Etcher balena** Software verwenden und die **Experimentelle Option** aktivieren, die Ihnen das Flashen auf SSD und HDD ermöglichen wird.

Sie können auch die SDD/HDD Hub verwenden und es über einen USB Kabel mit Ihrem PC verbinden. Auf diese Weise wird Ihr Laufwerk als externes Laufwerk erkannt und NHOS wird es erkennen.

⚠ Warnung

Seien Sie sehr vorsichtig, da durch das Flashen auf SSD oder HDD der Inhalt des Laufwerks gelöscht wird.

Wie konfiguriert man NiceHash OS

Diese Anleitung enthält Informationen zum korrekten Konfigurieren von NiceHash OS nachdem ein Flash Laufwerk erstellt wurde. Wenn Sie noch kein NiceHash OS Laufwerk erstellt haben dann fahren Sie mit Wie erstellt man ein NiceHash OS Laufwerk ,für genauere Informationen fort.

WAS SIE BRAUCHEN WERDEN

Hier ist die Liste mit Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen bevor Sie fortfahren:

- Computer mit einem der folgenden Betriebssysteme: **Windows, MacOS** oder **Linux**.
- **NiceHash OS Flash Laufwerk**.
- **Text Editor**, mit dem Sie vertraut sind.

Hinweis

Jeder Text Editor ist in Ordnung so lange er das zu bearbeitende Dateiformat nicht ändert. Abhängig vom Betriebssystem können Sie den nativen Text Editor (Notepad für Windows, TextEdit für MacOS, Vi für Linux) oder einen der unten aufgeführten von Drittanbietern verwenden:

	Atom	Brackets	Visual Studio Code	Notepad++	Nano	Geany	KWrite
Windows	x	x	x	x			
Mac OS	x	x	x				
Linux	x	x	x		x	x	x

NICEHASH OS KONFIGURATION

Das NiceHash OS Flash Laufwerk ist in zwei Partitionen unterteilt, **SYSTEM** und **NHOS**, wobei die NHOS Partition die Konfigurationsdaten für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Systems enthält.

Wenn das NiceHash OS Flash Laufwerk korrekt in Ihren Computer eingelegt ist, sollte das System automatisch die NHOS Partition erkennen und sie im Systemdateien Verwalter (Windows Explorer, MacOS Finder, Linux Nautilus, etc.) als Datenträger in Windows und als gemountetes Gerät in MacOS und Linux anzeigen.

Verwenden Sie Ihren Dateiverwalter, navigieren Sie zum Standort des NHOS Datenträgers oder Mount Punkt. Dort werden Sie eine einzige Konfigurationsdatei, namens configuration.txt vorfinden. Um die NiceHash OS Konfiguration zu ändern, öffnen Sie diese Konfigurationsdatei mit ihrem bevorzugten Datei Editor, wo Sie die folgende Struktur sehen werden:

```

{
  "rig": {
    "btc": "",
    "worker": "",
    "group": ""
  },
  "access": {
    "ssh": {
      "key": "" }
    },
    "network": {
      "wireless": {
        "ssid": "",
        "key": ""
      }
    }
  }
}

```

Die Konfiguration ist in verschiedene Abschnitte eingeteilt: **Anlage(rig)**, **Zugriff** und **Netzwerk**. Alle Abschnitte enthalten Konfigurations Einträge, die so selbsterklärend wie möglich benannt sind.

Die **BTC Adresse** ist die einzige **obligatorische Information**, die in der Konfiguration vorhanden sein muss und Teil des Anlagen Abschnitts ist, während der Zugriff und Netzwerk Abschnitt leer gelassen werden oder aus der Konfiguration entfernt können, wenn sie nicht benötigt werden.

Anlage /rig

In diesem Abschnitt wird die Mining Funktion von NiceHash OS konfiguriert.

btc - Ihre NiceHash BTC Adresse. [**obligatorisch**]

arbeiter - der Name Ihrer Mining Maschine (manchmal auch als Anlagen(rig) Name bezeichnet). Denken Sie daran, dass der Arbeitsname auf alphanumerische Zeichen aus dem Englischen Alphabet a bis z, A bis Z, 0 bis 9 und Zeichen - (Bindestrich), _(Unterstrich) beschränkt ist. [**Optional**]

Gruppe - Ordnen Sie Ihre Mining Maschine einer Gruppe zu. [**Optional**]

Zugriff

In diesem Abschnitt wird **die Netzwerkeinstellungen von der Mining Maschine konfiguriert**. Es gibt nur einen Eintrag für die drahtlose Konfiguration hier und wenn Sie eine drahtlose Infrastruktur verwenden, müssen Sie diesen Abschnitt ausfüllen, andererseits lassen Sie ihn leer oder entfernen ihn aus der Konfigurationsdatei

ssh - SSH öffentlicher Schlüssel für die Benutzerauthentifizierung [optional]

Hinweis

Es gibt keine spezielle Konfiguration für den Shell Benutzerzugriff. Weitere Informationen zum lokalen Zugriff auf die Mining Maschine sind auf der lokalen Zugriffsseite von NiceHash OS verfügbar.

Network

In diesem Abschnitt werden die Netzwerkeinstellungen der Mining Maschine konfiguriert. Es gibt nur einen Eintrag für die drahtlose Konfiguration hier und wenn Sie eine drahtlose Infrastruktur verwenden, müssen Sie diesen Abschnitt ausfüllen, andererseits lassen Sie ihn leer oder entfernen ihn aus der Konfigurationsdatei

ssid - SSID um den Namen für einen drahtlosen Netzwerkzugriff anzugeben. [optional]

key - Sicherheitsschlüssel für die Authentifizierung des drahtlosen Netzwerkzugriffs. [optional]

Hinweis

Aus Sicherheitsgründen werden nur WPA und WPA2 Sicherheitsprotokolle unterstützt.

Hinweis

Es gibt keine Konfiguration Einträge zum konfigurieren der Einstellungen für das kabelgebundene Netzwerk. Es gibt auch keine Konfigurations Einträge zum definieren der statischen IP Adresse, die der Mining Maschine zugewiesen werden soll.

Unabhängig davon, ob Sie eine Mining Maschine in einer drahtgebundenen oder drahtlosen Infrastruktur ausführen, wird die IP Adresse immer dynamisch mit Hilfe des DHCP Protokolls zugewiesen.

Beispiel, wie die Konfiguration nach einer Änderung aussehen könnte

```
{
  "rig": {
    "btc": "2N8xDN798uKMgPxTt35pgmGcdpJnSAvgsMF",
    "worker": "centaurus",
    "group": "constellation"
  },
  "access": {
    "ssh": {
      "key": "ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQCoWwJIm9JNgWzPrsMAeYWdM4nAkCET4j1kONsGPE2GeKul/
4dTiq8X8aTKVdLLXOTQxBsOjb6J4umgVioTuorthjD0lYM3HDp55BnBgcnXXm7TfKzWKyCcbXvpOZA1pdzLKT
o8bSBWjq4P2J0xPO6A6QHqvQs2LDPC5SyDMYrXOKrPLHfnxzXg9mvrY49RtQJSzBICnBWdc28pNSCjvKbeHzE
A85Quy4ctR7A7cHHeR0G3k/Xozdc8/
eUptxhbW2M4t4uUg4Tnh4OQEPJKQ5j4zvKqRrxrZMV1Kvxuarxbouwci569ulaOYDUQIOs8BB57d5IP3HRvsG4
Ok8HosIxTJ"
    }
  },
  "network": {
    "wireless": {
      "ssid": "zodiac",
      "key": "8!Lf@I5s3tpY"
    }
  }
}
```

Wenn Sie mit den Konfigurationsänderungen fertig sind, **speichern Sie ihre Änderungen** und **entfernen Sie das NiceHash OS Flash Laufwerk** sicher aus Ihrem Computer.

NiceHash OS lokaler Zugriff

Diese Anleitung enthält Informationen zum lokalen Zugriff auf NiceHash OS

VORAUSSETZUNGEN

- Zugriff auf die Mining Maschine mit einem laufenden NiceHash OS Betriebssysteme.
- Tastatur und Bildschirm mit der Mining Maschine verbunden.

WIE MELDET MAN SICH IM SYSTEM ANMELDET

Beim Systemstart wird ein Bildschirm angezeigt in dem Sie Zugriffsdaten eingeben können, um sich im System anzumelden. Er gibt nur einen Benutzer der für den Zugriff auf **NiceHash OS** konfiguriert und es ist kein Passwort erforderlich um sich lokal anzumelden. Geben Sie nur den Benutzernamen nhos und drücken Sie die Enter Taste (Return in manchen Systemen).

NiceHash OS ist ein minimales Linux Betriebssystem basierend auf **Tiny Core Linux**. Wenn Sie mit Linux sehr vertraut sind, dann werden Sie sich auch mit NiceHash OS wohlfühlen.

ORTE DER ÜBERPRÜFUNG

Systemkonfiguration

Die bei Erstellen NiceHash OS Flash Laufwerks vorbereitete NiceHash OS Konfiguration befindet sich unter dem `/mnt/nhos` Verzeichnis in der Datei `configuration.txt`.

System logs

Systemstart und Anwendungs logs befinden sich unter dem `/var/log/nhos` Verzeichnis..

- nhos_boot.log** - enthält Informationen zur NiceHash OS boot Sequenz
- nhos_nhm.log** - enthält Informationen zu NiceHash Miner Vorgängen
- nhos_update.log** - enthält Informationen zu NiceHash OS Update Service Vorgängen

SYSTEM VERWENDUNG

Es gibt **keine speziellen Anwendungsfälle, um sich im NiceHash OS System anzumelden**, außer der **Überprüfung der Systemkonfiguration und der logs**, falls etwas nicht funktioniert, wie erwartet. Bitte denken Sie daran, das NiceHash OS **vollständig aus dem Computerspeicher läuft** und alle Änderungen, die Sie möglicherweise am System vorgenommen haben, beim Neustart verloren gehen können. Der einzige Speicherort, an dem Änderungen beibehalten werden, sind diejenigen, die sich im Verzeichnis unter `/mnt/nhos` befinden.

⚠ Warning

Stellen Sie sicher, dass die BIOS Zeit ihres Motherboards richtig eingestellt ist, andernfalls wird NHOS nicht gestartet!

Manuelle OC Einstellungen (erweitert)

Sie können overclocking (OC) Einstellungen anwenden, indem Sie die Parameter in der Datei `device_settings.json` manuell ändern.

device_settings.json wird auf ihrem bootfähige NHOS USB Laufwerk generiert und zwar nach dem ersten, erfolgreichen Start Ihrer Mining Anlage. Danach können Sie die Datei `After device_settings.json` öffnen und die Leistungseinstellungen (TDP), core(kern) und memory clocks für jedes Gerät und jeden Algorithmus separat ändern.

```
tdp:                "default"  
core_clocks:        "default"  
memory_clocks:      "default"
```

TDP (GÜLTIG FÜR BEIDE NVIDIA UND AMD)

TDP wird als Prozent Parameter für beide NVIDIA and AMD Grafikkarten festgelegt. Wenn Sie TDP ändern möchten, müssen Sie den "Standardwert" ändern.

Zum Beispiel, wenn Sie TDP auf 85% einstellen möchten, dann müssen Sie diesen Wert in "tdp" ändern: 85.
Zum Beispiel, wenn Sie TDP auf 110% einstellen möchten, dann müssen Sie diesen Wert in "tdp" ändern: 110.

Core_clocks & memory_clocks (NVIDIA)

Wenn Sie core und memory clocks für NVIDIA Grafikkarten ändern möchten, müssen Sie die "Standardwert" ändern. Der Wert ist relativ zum Standardwert der Karte.

Zum Beispiel, wenn Sie Ihre core oder memory clock um 50 Hz erhöhen möchten, müssen Sie diesen Wert "core_clocks" ändern :50 oder "memory_clocks" ändern: 50.

Zum Beispiel, wenn Sie Ihre core oder memory clock um 50 Hz senken möchten, müssen Sie diesen Wert "core_clocks" ändern :-50 oder "memory_clocks" ändern: -50.

Core_clocks & memory_clocks (AMD)

Wenn Sie core und memory clocks für AMD Grafikkarten ändern möchten, müssen Sie die "Standardwert" ändern. Die Werte für die AMD Karte sind absolut.

Zum Beispiel, wenn Sie Ihre core oder memory clock von 1800 auf 1850 erhöhen möchten, müssen Sie diesen Wert in "core_clocks" ändern :1850 oder in "memory_clocks" ändern: 1850.

Zum Beispiel, wenn Sie Ihre core oder memory clock von 1800 auf 1750 senken möchten, müssen Sie diesen Wert in "core_clocks" ändern : 1750 oder in "memory_clocks" ändern: 1750.

ALGORITHMUS IDs

In der folgenden Tabelle finden Sie Sie IDs für jeden Algorithmus

ALGORITHMUS	ID
Scrypt	0
SHA256	1
X11	3
X13	4
Keccak	5
Nist5	7
NeoScrypt	8
Qubit	11
Quark	12
Lyra2REv2	14
DaggerHashimoto	20
Decred	21
Lbry	23
Equihash	24
Blake2s	28
Lyra2Z	32

ALGORITHMUS	ID
X16R	33
SHA256AsicBoost	35
Zhash	36
GrinCuckaroo29	38
GrinCuckatoo31	39
Lyra2REv3	40
CrpytoNightR	42
CuckoCycle	43
GrinCuckarood29	44
Beamv2	45
X16Rv2	46
RandomXmonero	47
Eaglesong	48
Cuckaroom	49
GrinCuckatoo32	50
Handshake	51
KAWPOW	52

NiceHash OS Fehlerbericht

Diese Anleitung enthält Informationen zum **Melden eines Fehlers** in Bezug auf NiceHash OS.

VORAUSSETZUNGEN

- Zugriff auf die **Mining Maschine** mit einem **laufenden with NiceHash OS Betriebssystem**.
- Sie sind mit **Linux shell vertraut** und wissen, wie Sie lokal oder remote auf Ihre and Mining Maschine zugreifen können.

FEHLERBERICHT

Wenn Sie der Meinung sind, dass Sie einen Fehler gefunden haben, der an NiceHash gemeldet werden sollte, sollten Sie den Fehler so genau wie möglich beschreiben. Senden Sie uns jedoch **eine Kopie der NiceHash OS System dump Datei**, da diese unseren Entwicklern eine große Hilfe sein wird.

Es stehen zwei Befehle zur Verfügung, mit denen Sie die NiceHash OS system dump Datei generieren können.

nhos_system_dump_save - **generiert eine System dump Datei und speichert sie auf das USB Flash Laufwerk.**

nhos_system_dump_push - **generiert eine System dump Datei und schiebt sie in den NiceHash Netzwerkspeicher.**

Hinweis

Wenn Sie mit dem Linux Betriebssystem vertraut sind, sollte es ziemlich einfach sein, die system dump Datei von Ihrer Mining Maschine abzurufen. Sie können lokal auf Ihre Mining Maschine zugreifen und dann die Datei einfach auf ein externes Video kopieren oder über einen SFTP client (WinSCP, FileZilla, CyberDuck, etc.) remote auf Ihre Maschine zugreifen und die Datei auf diese Weise abrufen.



niceHASH OS
beta