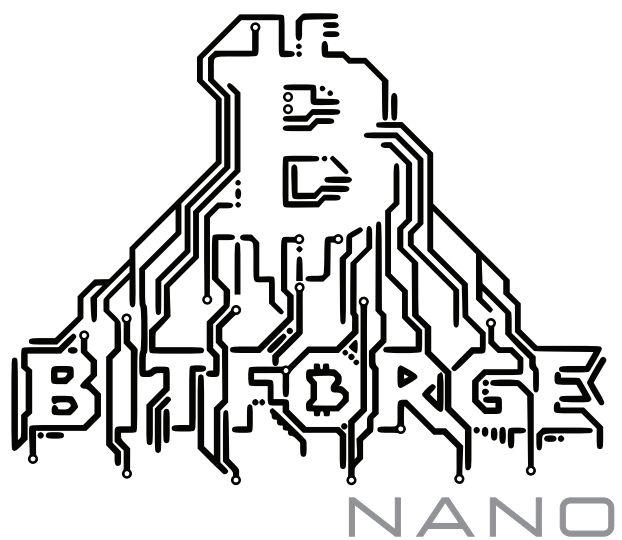




MULTI-LANGUAGE SETUP INSTRUCTIONS





BitForge Collection

The BitForge Nano (DTV Electronics Edition)

The BitForge Collection (DTV Electronics Edition) is a lineup of compact, opensource Bitcoin miners designed for home and hobby use.

Built by DTV Electronics, these miners utilize the same ASIC chips found in high-performance commercial models, delivering efficient performance in a smaller form factor.

Each unit comes fully assembled with a case and a multi-region power supply, making them easy to set up and operate anywhere.



Key Features

- **Open-source design:** All hardware and software details are public, so you can learn, modify, or build your own if you wish.
- **Plug-and-mine operation:** Works on its own with built-in Wi-Fi and control software - no extra computer needed.
- **Efficient performance:** Low wattage efficient chips used to achieve solid hash rates with very low power use.
- **Easy to customise:** Adjust power, speed, and cooling to suit your setup.
- **Worldwide compatibility:** Includes a power supply that works in most regions.



Introduction

Thank you For choosing the BitForgeNano.

This manual will guide you through the installation and configuration process to get your device up and running quickly and efficiently.

Safety Notes

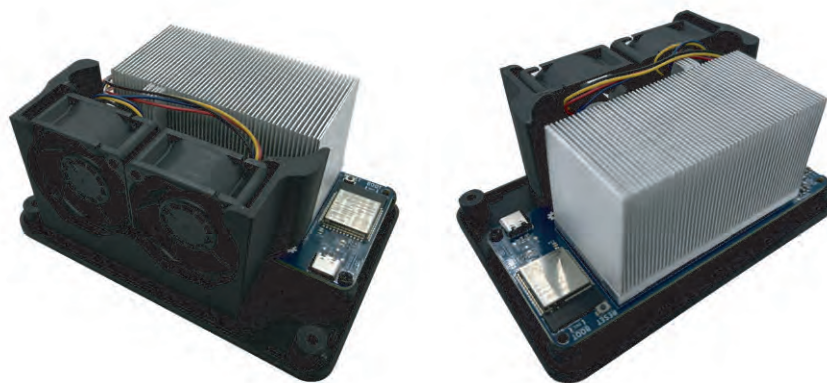
- Only use the supplied power adapter to avoid damage.
- Ensure the device is placed in a dry, well-ventilated area.
- Ensure that the Fan is running during operation.
- Do not open the device casing unless absolutely necessary. There are no user-serviceable parts inside.
- Firmware modifications are at your own risk.
- A Wi-Fi network is required for operation.

Tools Required

- BitForgeNano From DTV Electronics
- Power supply (included)
- Wi-Fi network
- Wi-Fi-enabled device (smartphone, tablet, or computer)
- Web browser
- Bitcoin mining pool details (URL, worker name, password)
- (Optional) USB-C cable for Firmware updates or troubleshooting

Step-by-Step Installation

- **I. Unbox and check everything:**
Make sure that the miner, Fan and power adapter aren't damaged. Confirm the power plug Fits your region.
- **II. Power Connection:**
Plug the power adapter into the wall, then connect it to the miner's power jack. The Fans will start spinning.
- **III. Wi-Fi Network Creation:**
Once powered, the device creates its own Wi-Fi network named Nano-XXXX (XXXX are the last characters of the MAC address).
- **IV. Connect to Device Wi-Fi:**
Join the BitForgeNano Wi-Fi network (Nano-XXXX).
- **V. Access Configuration Page:**
A new window will open automatically. If this does not happen, please manually enter the Following IP address in your browser: "192.168.4.1"



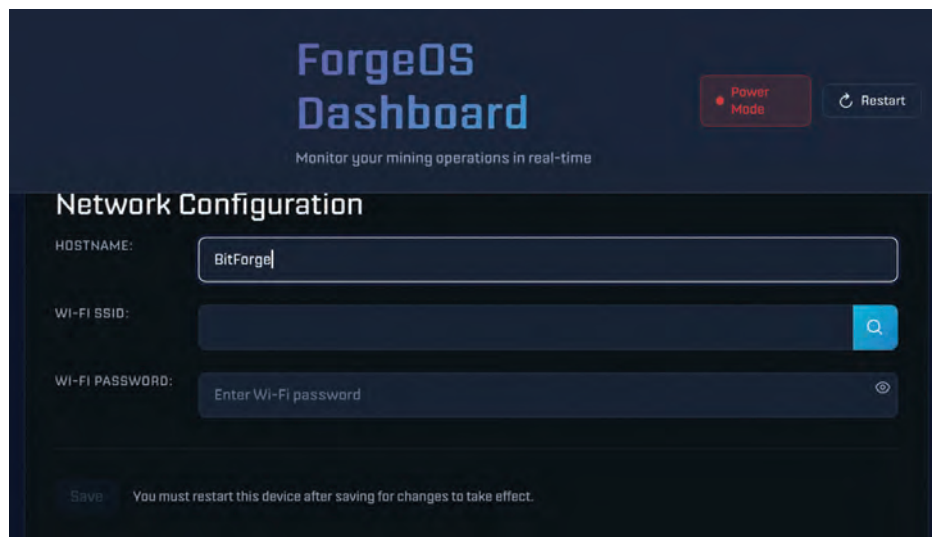
Step-by-Step Installation

VI. Enter Local Network Credentials:

Provide the SSID and password of your local Wi-Fi

Provide the SSID and password of your local Wi-Fi network and click **Save** and afterwards **Restart**.

Hint: You can also search for available Wi-Fi networks using the search button (magnifying glass icon) before entering the credentials manually.



The screenshot shows the ForgeOS Dashboard with the title "ForgeOS Dashboard" and the subtitle "Monitor your mining operations in real-time". In the top right corner, there are two buttons: "Power Mode" (with a red dot icon) and "Restart" (with a circular arrow icon). The main section is titled "Network Configuration" and contains three input fields: "HOSTNAME:" with the value "BitForge", "WI-FI SSID:" with a search icon, and "WI-FI PASSWORD:" with a placeholder "Enter Wi-Fi password" and an eye icon. At the bottom, there is a "Save" button and a message: "You must restart this device after saving for changes to take effect."

VII. Device Restart:

The device restarts.

A new window will open automatically displaying the miners IP address in your local network.



The screenshot shows the BitForge Network Access Point Status page. It has a title "BitForge Network" and a subtitle "Access Point Status". There are two main sections: "WIFI CONNECTION STATUS" showing "Connected to WiFi" in green, and "STATION IP ADDRESS" showing "192.168.0.213" in green. At the bottom, there is a note: "This is the IP address of your BitForge device on your home WiFi network. Use this address to access the device when connected to the same network."

Hint: If no window opens automatically, you can manually access the page by entering /ip info in your browser while connected to the BitForgeNano Wi-Fi.

Step-by-Step Installation

VIII. Local Network Access:

Switch to your local network and enter the obtained IP address in your browser.



IX. Pool Settings Configuration:

Under the Pool Settings tab, configure your mining pool.

Recommended: solo.ckpool.org

STRATUM HOST: solo.ckpool.org

STRATUM PORT: 3333

STRATUM USER: Example: bc1qwuj2wyxwm2xh3jlt5ttk0ql4xdr33369cqav0m

e.g. This is your wallet address which you can obtain from your bitcoin wallet. You can then add a full stop followed by the preferred name of your miner. For example, bc1qwuj2wyxwm2xh3jlt5ttk0ql4xdr33369cqav0m.BitForgeNano1.

This allows you to view your individual miners on the pool. If you would prefer to have all your miners grouped together under one single hash rate, then just add the wallet address with no full stop or name.

Stratum Password: e.g. x or leave blank
STRATUM PASSWORD: Enter the password given by the pool you want to use.

Click save and then restart (upper right corner)

Step-by-Step Installation



X. Functional Test

After rebooting, the dashboard should confirm that the device is actively mining and display a hash rate. During normal operation, the chip temperature should remain in the range of 45-55 °C.

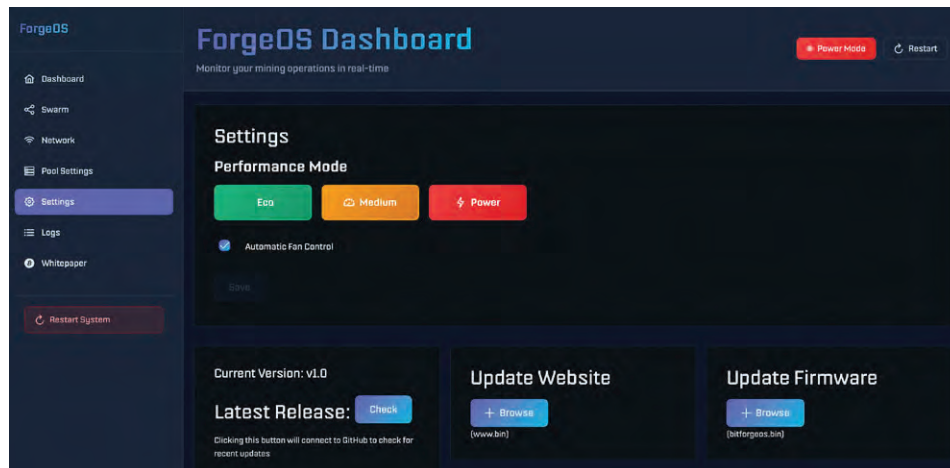
Additional Settings

Pool Settings

Optionally configure a Fallback pool to avoid downtime. The device will automatically switch back to the primary pool once it becomes available again.

Additional Settings

Performance Modes



- **Eco:** Energy-efficient and quiet operation
- **Medium:** Balanced performance and noise level (default)
- **Power:** Overclocked mode with slightly increased noise

Firmware Updates

Check For new Firmware versions and perform manual updates of both the Firmware and the web interface.

Hint: As an open-source device, both the hardware and software of the BitForgeNano are freely available.

You may download, modify, and install your own Firmware.

WARNING
CUSTOM FIRMWARE
INSTALLATION IS
AT YOUR OWN RISK !

Swarm Configuration



The Swarm Feature allows you to add multiple BitForgeNano devices to your mining cluster.

All devices can be monitored and managed through a single BitForgeNano webinterface.

Quick Troubleshooting

No Wi-Fi network appears:

Unplug and reconnect power. The Access-Point of the Nano should be available. If it still doesn't show, unplug the BitForgeNano and open the case. Reconnect the power and hold the reset button for 5 seconds to restore default Wi-Fi mode.

Can't open the setup page:

Make sure you're connected to the Bitaxe Wi-Fi or use the correct IP address on your home network.

Fan not spinning:

Unplug the BitForgeNano and open the case. Reconnect power and check the fan connector. Make sure the power supply is plugged in firmly.

Quick Troubleshooting

Not mining / no hash rate:

Unplug the BitForgeNano and open the case. Reconnect power and check the Fan connector. Make sure the power supply is plugged in firmly.

Overheating:

Improve ventilation or use an additional Fan.

Key Components in the BitForgeNano

Component	Function
ESP32-S3 WROOM-1	Main controller for Wi-Fi, web interface, and ASIC management. Handles pool communication and configuration.
BM1370 ASICs	Dedicated mining chips that perform SHA-256 hash calculations. Multiple ASICs can run in parallel.
TPS546D24 Buck Converter	High-current DC/DC converter that steps down 12 V input to 1.2 V core voltage for the ASICs.
LMR54410 Buck Converter	Converts input voltage to 5 V for auxiliary circuits and peripherals.
RT9080 LDO Regulator (3.3 V)	Provides a stable 3.3 V supply for the ESP32 and logic domains.
MCP1824 LDO Regulators (1.2 V / 0.8 V)	Ensure clean, stable voltages for sensitive ASIC domains.
SN74AVC4T774 Level Shifter	Adapts signal levels between different voltage domains (e.g., 3.3 V ↔ 1.2 V).
EMC2101 Fan Controllers	Control the cooling fans via PWM and read tachometer feedback for speed monitoring.
PCA9544 I²C Multiplexer	Routes I ² C signals so the ESP32 can address multiple sensors and ASICs individually.
USB-C Port	Used for flashing firmware during production and manually.
LEDs (Status/Debug)	Indicate device state during production tests and if a single share was fetched.
Fuse + TVS Diode	Protect the device against over-current and voltage spikes at the power input.
INA260 Power Monitor	Measures input voltage, current, and power via I ² C; provides alert signaling (e.g., INA_ALERT) for protection and telemetry.



BitForge Kollektion

Der BitForge Nano (DTV Electronics Edition)

Die BitForge Kollektion (DTV Electronics Edition) ist eine Reihe kompakter, Open Source-Bitcoin-Miner, die für den Heim- und Hobbygebrauch entwickelt wurden.

Hergestellt von DTV Electronics, nutzen diese Miner dieselben ASIC-Chips wie leistungsstarke kommerzielle Modelle und bieten effiziente Leistung in einem kleineren Formfaktor.

Jedes Gerät wird vollständig montiert mit Gehäuse und einem Mehrzonen-Netzteil geliefert, sodass die Einrichtung und Nutzung überall einfach möglich ist.



Hauptmerkmale

- **Open-source design:** Alle Hardware- und Softwaredetails sind öffentlich einsehbar - ideal zum Lernen, Anpassen oder zum Selbstbau.
- **Plug-and-mine:** Funktioniert eigenständig mit integriertem WLAN und Steuersoftware - kein zusätzlicher Computer nötig.
- **Effiziente Leistung:** Energiesparende Chips sorgen für gute Hash-Raten bei sehr geringer Leistungsaufnahme.
- **Einfache Anpassung:** Leistung, Geschwindigkeit und Kühlung können an die eigenen Anforderungen angepasst werden.
- **Weltweite Kompatibilität:** Enthält ein Netzteil, das in den meisten Regionen funktioniert.



Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den BitForgeNano entschieden haben.

Dieses Handbuch führt Sie durch Installation und Konfiguration, damit Ihr Gerät schnell und effizient in Betrieb geht.

Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil, um Schäden zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät in einem trockenen, gut belüfteten Bereich befindet.
- Achten Sie darauf, dass der Lüfter während des Betriebs läuft.
- Öffnen Sie das Gehäuse nur, wenn es unbedingt notwendig ist. Es gibt keine vom Nutzer wartbaren Teile im Inneren.
- Firmware-Modifikationen erfolgen auf eigenes Risiko.
- Für den Betrieb ist ein WLAN-Netz erforderlich.

Benötigte Werkzeuge

- BitForgeNano von DTV Electronics
- Netzteil (enthalten)
- WLAN-Netzwerk
- WLAN-fähiges Gerät (Smartphone, Tablet oder Computer)
- Webbrowser
- Bitcoin-Mining-Pool-Daten (URL, Worker-Name, Passwort)
- (Optional) USB-C-Kabel für Firmware-Updates oder Fehlerbehebung

Schritt-für-Schritt-Installation

I. Auspacken und prüfen:

Stellen Sie sicher, dass Miner, Lüfter und Netzteil unbeschädigt sind. Überprüfen Sie, ob der Netzstecker in Ihrer Region passt.

II. Stromanschluss:

Schließen Sie das Netzteil an die Steckdose an und verbinden Sie es anschließend mit dem Stromanschluss des Miners. Die Lüfter beginnen zu laufen.

III. WLAN-Netzwerk wird erzeugt:

Nach dem Einschalten erstellt das Gerät ein eigenes WLAN namens Nano-XXXX (XXXX = letzte Zeichen der MAC-Adresse).

IV. Mit dem Geräte-WLAN verbinden:

Verbinden Sie sich mit dem BitForgeNano-WLAN (Nano-XXXX).

V. Konfigurationsseite aufrufen:

Ein neues Fenster öffnet sich automatisch.

Falls nicht, geben Sie die folgende IP-Adresse manuell im Browser ein: "192.168.4.1"



Schritt-für-Schritt-Installation

VI. Zugangsdaten für Ihr lokales Netzwerk eingeben

Geben Sie SSID und Passwort Ihres lokalen WLANs ein und klicken Sie auf **Speichern** und danach auf **Neustart**.

Tipp: Sie können über das Lupen-Symbol nach verfügbaren WLAN-Netzen suchen.

The screenshot shows the ForgeOS Dashboard with the title "ForgeOS Dashboard" and the subtitle "Monitor your mining operations in real-time". In the top right corner, there are two buttons: "Power Mode" (with a red dot icon) and "Restart" (with a circular arrow icon). The main section is titled "Network Configuration" and contains three input fields: "HOSTNAME:" with the value "BitForge", "WI-FI SSID:" with a search icon (magnifying glass) on the right, and "WI-FI PASSWORD:" with the placeholder text "Enter Wi-Fi password" and an eye icon on the right. At the bottom left of the form is a "Save" button, and at the bottom right is a message: "You must restart this device after saving for changes to take effect."

VII. Geräte-Neustart:

Das Gerät startet neu.

Ein neues Fenster zeigt automatisch die IP-Adresse des Miners in Ihrem lokalen Netzwerk an.

The screenshot shows the "BitForge Network" screen with the subtitle "Access Point Status". It contains two main sections: "WIFI CONNECTION STATUS" with the text "Connected to WiFi" in green, and "STATION IP ADDRESS" with the IP address "192.168.0.213" in green. At the bottom, there is a note: "This is the IP address of your BitForge device on your home WiFi network. Use this address to access the device when connected to the same network."

Tipp: Falls nichts automatisch erscheint, rufen Sie / ip info auf, während Sie noch mit dem BitForgeNano-WLAN verbunden sind.

Schritt-Für-Schritt-Installation

VIII. Zugriff im lokalen Netzwerk:

Wechseln Sie in Ihr Heimnetzwerk und geben Sie die zuvor erhaltene IP-Adresse im Browser ein.



IX. Mining-Pool-Einstellungen konfigurieren:

Im Reiter Pool Settings richten Sie Ihren Mining-Pool ein.

Empfohlen: solo.ckpool.org

STRATUM HOST: solo.ckpool.org

STRATUM PORT: 3333

STRATUM USER: Beispiel: bc1qwuj2wyxwm2xh3jlt5ttk0ql4xdr33369cqav0m

Beispiel. Ihre Bitcoin-Wallet-Adresse
Sie können einen Punkt gefolgt
vom gewünschten Gerätenamen
anhängen: Beispiel, bc1qwuj2wyxwm2xh3jlt-
5ttk0ql4xdr33369cqav0m.BitForgeNano1.

So können Sie einzelne Miner im Pool
getrennt anzeigen. Wenn Sie alle Miner
unter einer gemeinsamen Hashrate
gruppieren möchten, verwenden Sie
nur die Wallet-Adresse.

STRATUM PASSWORD: z. B. „x“ oder
leer lassen.

Klicken Sie auf Speichern und
anschließend Neustart (oben rechts).

Schritt-für-Schritt-Installation



X. Funktionstest

Nach dem Neustart sollte das Dashboard anzeigen, dass das Gerät aktiv mined und eine Hashrate darstellen. Während des normalen Betriebs liegt die Chiptemperatur typischerweise zwischen 45-55 °C.

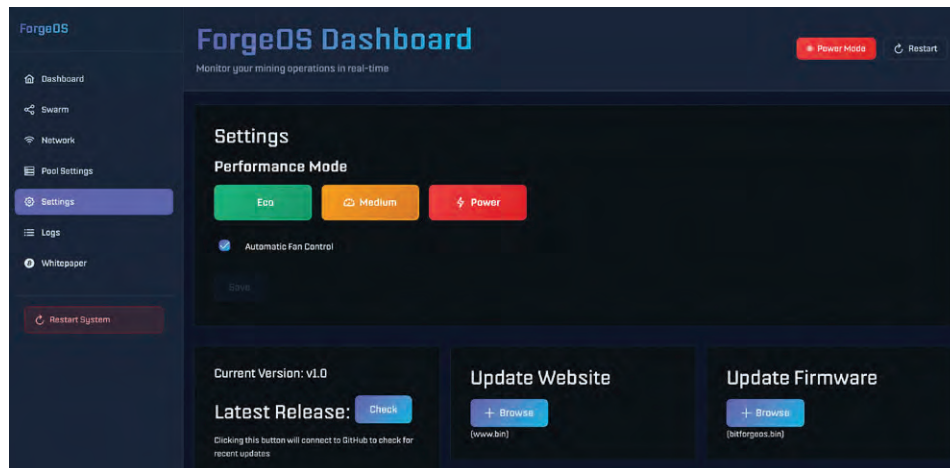
Zusätzliche Einstellungen

Pool-Einstellungen

Optional können Sie einen Fallback-Pool konfigurieren, um Ausfallzeiten zu vermeiden. Das Gerät kehrt automatisch zum Haupt-Pool zurück, sobald dieser wieder erreichbar ist.

Zusätzliche Einstellungen

Leistungsmodi



- **Eco:** Energiesparend und leise
- **Medium:** Ausgewogen (Standard)
- **Power:** Übertaktet, leicht erhöhte Lautstärke

Firmware-Updates

Überprüfen Sie auf neue Firmware-Versionen oder Führen Sie manuelle Updates Für Firmware und Weboberfläche durch.

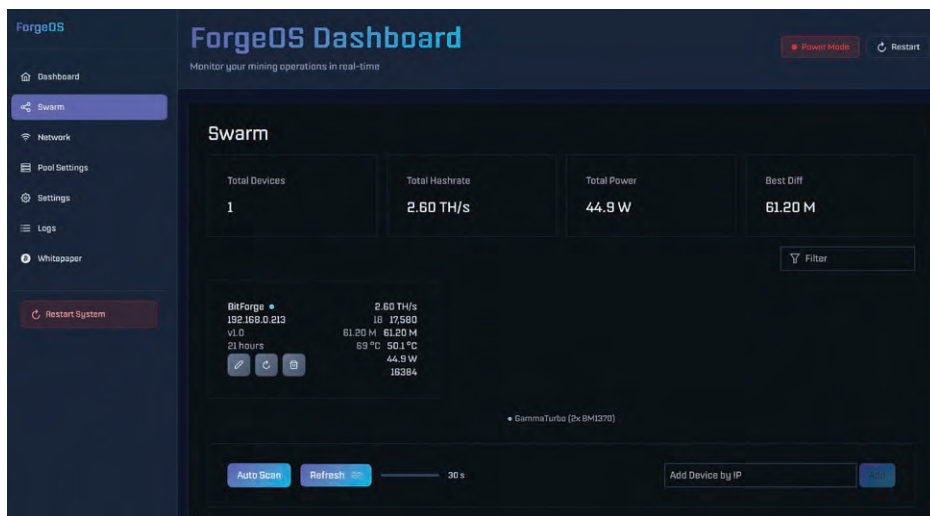
Tipp: Als Open-Source-Gerät sind Hardware und Software vollständig frei verfügbar.

Sie können eigene Firmware herunterladen, anpassen und installieren..

WARNUNG

INSTALLATION
BENUTZERDEFINIERTER
FIRMWARE ERFOLGT AUF
EIGENES RISIKO

Swarm Konfiguration



Mit der Swarm-Funktion können Sie mehrere BitForgeNano-Geräte zu einem Mining-Cluster hinzufügen.

Alle Geräte lassen sich über die Weboberfläche eines einzelnen BitForgeNano überwachen und verwalten.

Schnelle Fehlerbehebung

Kein WLAN-Netzwerk sichtbar:

Strom abziehen und erneut verbinden.
Falls weiterhin kein Access-Point erscheint:
Gerät öffnen, Strom verbinden und den Reset-Knopf  Sekunden gedrückt halten.

Setup-Seite öffnet sich nicht:

Stellen Sie sicher, dass Sie mit dem BitForgeNano-WLAN verbunden sind oder die korrekte IP im Heimnetz verwenden.

Lüfter dreht nicht:

Strom trennen, Gehäuse öffnen, erneut verbinden und Lüfteranschluss prüfen.
Sicherstellen, dass das Netzteil korrekt angeschlossen ist.

Schnelle Fehlerbehebung

- **Kein Mining / keine Hash-Rate:**
Lüfter- oder Stromanschluss prüfen (wie oben).
- **Überhitzung:**
Belüftung verbessern oder zusätzlichen Lüfter verwenden.

Wichtige Komponenten im BitForgeNano

Komponente	Funktion
ESP32-S3 WROOM-1	Hauptcontroller für WLAN, Webinterface und ASIC-Management; zuständig für Pool-Kommunikation.
BM1370 ASICs	Mining-Chips für SHA-256-Berechnungen; mehrere arbeiten parallel.
TPS546D24 Buck-Konverter	Wandelt 12 V auf 1,2 V Kernspannung für die ASICs um.
LMR54410 Buck-Konverter	Erzeugt 5 V für Nebestromkreise und Peripherie.
RT9080 LDO Regler (3.3 V)	Stabilisiert die 3,3-V-Versorgung für ESP32 und Logik.
MCP1824 LDO Regler (1.2 V / 0.8 V)	Stabile Spannungsversorgung für empfindliche ASIC-Bereiche.
SN74AVC4T774 Level Shifter	Passt Signalpegel zwischen 3,3 V und 1,2 V an.
EMC2101 Lüftercontroller	Steuern die Lüfter per PWM und überwachen Drehzahlen.
PCA9544 I²C Multiplexer	Leitet I ² C-Signale, sodass der ESP32 mehrere Sensoren/ASICs separat ansprechen kann.
USB-C Port	Für Firmware-Flash während der Produktion oder manuell.
LEDs (Status/Debug)	Anzeigen des Gerätestatus und einzelner Shares.
Sicherung + TVS-Diode	Schutz vor Überstrom und Spannungsspitzen.
INA260 Power Monitor	Misst Spannung, Strom und Leistung; stellt Schutzsignale bereit



Collection BitForge

Le BitForge Nano

(Édition DTV Electronics)

La Collection BitForge (Édition DTV Electronics) est une gamme de mineurs Bitcoin compacts et open source conçus pour une utilisation domestique et hobby.

Fabriqués par DTV Electronics, ces mineurs utilisent les mêmes puces ASIC que les modèles commerciaux haute performance, offrant une efficacité remarquable dans un format réduit.

Chaque unité est livrée entièrement assemblée avec un boîtier et une alimentation multi-région, ce qui permet une installation simple et une utilisation partout dans le monde. operate anywhere.



Caractéristiques principales

- **Conception open-source:** Tous les détails matériels et logiciels sont publics - idéal pour apprendre, modifier ou construire votre propre appareil.
- **Plug-and-mine:** Fonctionne de manière autonome grâce au Wi-Fi intégré et au logiciel de contrôle - aucun ordinateur supplémentaire n'est nécessaire.
- **Performance efficace:** Les puces à faible consommation offrent un bon taux de hachage avec une consommation d'énergie très faible.
- **Facile à personnaliser:** Ajustez la puissance, la vitesse et le refroidissement selon votre configuration.
- **Compatibilité mondiale:** Fournie avec une alimentation compatible avec la plupart des régions.



Introduction

Merci d'avoir choisi le BitForgeNano.

Ce manuel vous guidera à travers le processus d'installation et de configuration afin de mettre votre appareil en service rapidement et efficacement.

Notes de sécurité

- Utilisez uniquement l'adaptateur secteur Fourni pour éviter tout dommage.
- Placez l'appareil dans un endroit sec et bien ventilé.
- Assurez-vous que le ventilateur fonctionne pendant l'utilisation.
- N'ouvrez pas le boîtier de l'appareil, sauf si cela est absolument nécessaire. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur.
- Les modifications du Firmware se font à vos risques et périls.
- Un réseau Wi-Fi est nécessaire pour le fonctionnement.

Outils nécessaires

- BitForgeNano de DTV Electronics
- Alimentation (incluse)
- Réseau Wi-Fi
- Appareil compatible Wi-Fi (smart phone, tablette ou ordinateur)
- Navigateur Web
- Informations du pool de minage Bitcoin (URL, nom du worker, mot de passe)
- (Optionnel) Câble USB-C pour mises à jour Firmware ou dépannage

Installation étape par étape

I. Déballage et vérification:

Assurez-vous que le mineur, le ventilateur et l'adaptateur secteur ne sont pas endommagés. Vérifiez que la prise secteur correspond à votre région.

II. Connexion d'alimentation:

Branchez l'adaptateur secteur, puis connectez-le au port d'alimentation du mineur. Les ventilateurs commenceront à tourner.

III. Création du réseau Wi-Fi:

Une fois alimenté, l'appareil crée son propre réseau Wi-Fi nommé Nano-XXXX (XXXX = derniers caractères de l'adresse MAC).

IV. Connexion au Wi-Fi de l'appareil:

Rejoignez le réseau Wi-Fi BitForgeNano (Nano-XXXX).

V. Page de configuration:

Une Fenêtre s'ouvrira automatiquement. Si ce n'est pas le cas, entrez l'adresse IP suivante dans votre navigateur: "192.168.4.1"

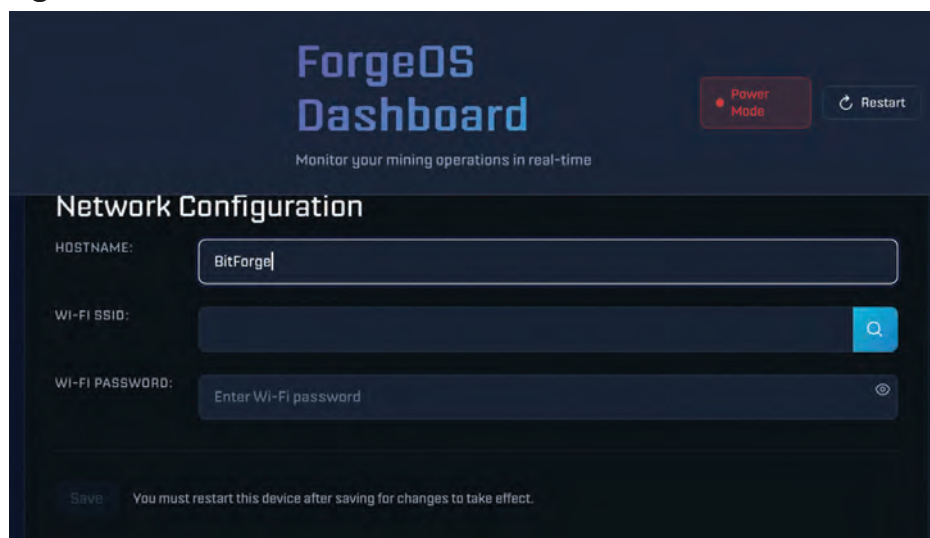


Installation étape par étape

VI. Saisir les Identifiants de votre réseau local

Entrez le SSID et le mot de passe de votre Wi-Fi local, puis cliquez sur **Enregistrer** et ensuite sur **Redémarrer**.

Astuce: Vous pouvez rechercher les réseaux disponibles via l'icône de loupe.



The screenshot shows the ForgeOS Dashboard with the title "ForgeOS Dashboard" and the subtitle "Monitor your mining operations in real-time". There are two buttons in the top right: "Power Mode" (with a red dot icon) and "Restart" (with a circular arrow icon). The main section is titled "Network Configuration" and contains three input fields: "HOSTNAME:" with the value "BitForge", "WI-FI SSID:" with a search icon, and "WI-FI PASSWORD:" with the placeholder text "Enter Wi-Fi password" and an eye icon. At the bottom, there is a "Save" button and a message: "You must restart this device after saving for changes to take effect."

VII. Redémarrage de l'appareil:

L'appareil redémarre.

Une nouvelle Fenêtre affichera automatiquement l'adresse IP du mineur sur votre réseau local.



The screenshot shows a window titled "BitForge Network" with the subtitle "Access Point Status". It contains two sections: "WIFI CONNECTION STATUS" with the text "Connected to WiFi" in green, and "STATION IP ADDRESS" with the text "192.168.0.213" in green. At the bottom, there is a message: "This is the IP address of your BitForge device on your home WiFi network. Use this address to access the device when connected to the same network."

Astuce: Si rien ne s'affiche, accédez manuellement à / ip info tout en étant connecté au Wi-Fi BitForgeNano.

Installation étape par étape

VIII. Accès via le réseau local:

Revenez sur votre réseau domestique et saisissez l'adresse IP obtenue dans votre navigateur.



IX. Configuration du pool de minage:

Dans l'onglet Pool Settings, configurez votre pool de minage.

Recommended: solo.ckpool.org

STRATUM HOST: solo.ckpool.org

STRATUM PORT: 3333

STRATUM USER: Exemple: bc1qwuj2wyxwm2xh3jlt5ttk0ql4xdr33369cqav0m

Exemple, votre adresse Bitcoin

Vous pouvez ajouter un point suivi du nom souhaité pour votre mineur

Exemple, bc1qwuj2wyxwm2xh3jlt5ttk0ql4xdr33369cqav0m.BitForgeNano1.

Cela vous permet d'afficher chaque mineur séparément dans le pool.

Si vous souhaitez les regrouper sous un seul taux de hachage, utilisez uniquement l'adresse du portefeuille.

STRATUM PASSWORD: ex. x ou laisser vide

Cliquez sur Enregistrer puis sur Redémarrer (en haut à droite).

Installation étape par étape



X. Test Fonctionnel

Après le redémarrage, le tableau de bord doit indiquer que l'appareil mine activement et afficher un taux de hachage.

En fonctionnement normal, la température de la puce doit rester entre 45-55 °C.

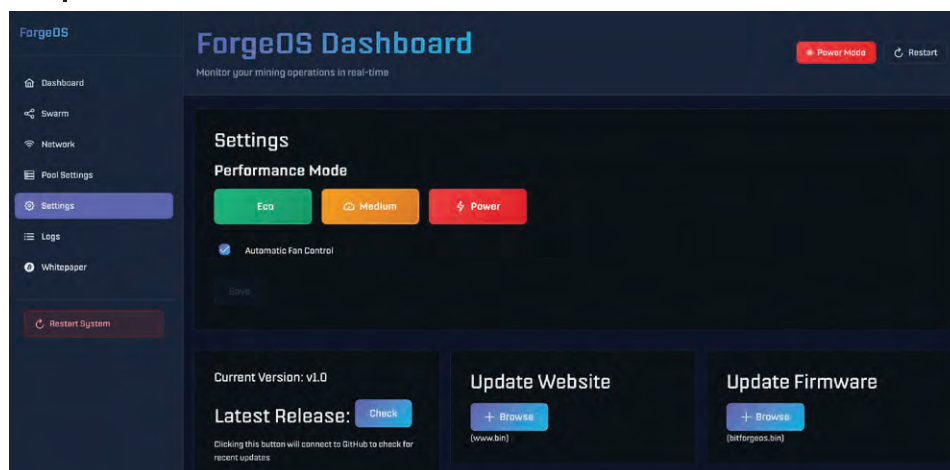
Paramètres supplémentaires

Paramètres du pool

Configurez éventuellement un pool de secours pour éviter les interruptions. L'appareil reviendra automatiquement au pool principal dès qu'il sera à nouveau disponible.

Paramètres supplémentaires

Modes de performance



- **Eco:** Économie d'énergie, fonctionnement silencieux
- **Medium:** Équilibré (par défaut)
- **Power:** Mode overclocké, légèrement plus bruyant

Mises à jour du Firmware

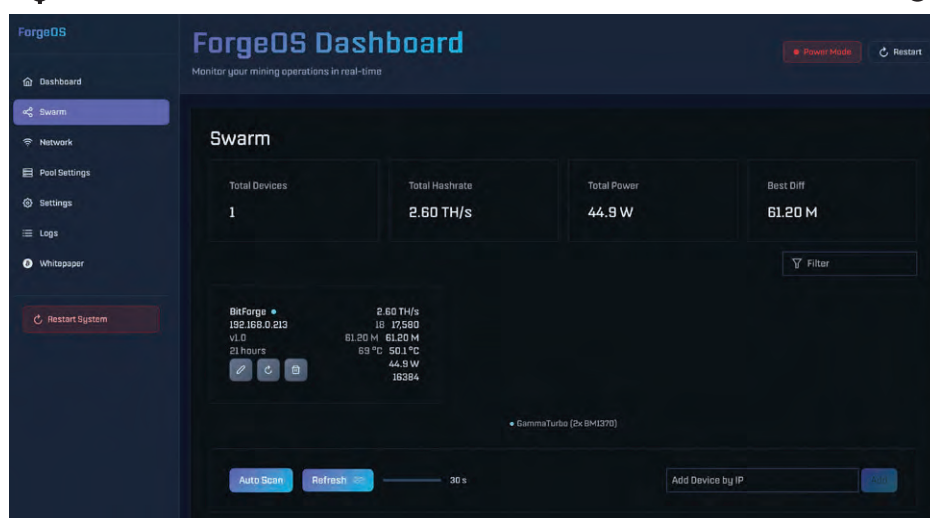
Vérifiez les nouvelles versions de Firmware et effectuez des mises à jour manuelles du Firmware ou de l'interface Web.

Note: En tant qu'appareil open source, le matériel et le logiciel du BitForgeNano sont entièrement libres.

Vous pouvez télécharger, modifier et installer votre propre Firmware.

AVERTISSEMENT
L'INSTALLATION D'UN
FIRMWARE PERSONNALISÉ SE
FAIT À VOS RISQUES ET PÉRILS

Configuration Swarm



La Fonctionnalité Swarm vous permet d'ajouter plusieurs appareils BitForgeNano à votre cluster de minage. Tous les appareils peuvent être surveillés et gérés via l'interface Web d'un seul BitForgeNano.

Dépannage Rapide

Aucun réseau Wi-Fi visible:

Débranchez et rebranchez l'alimentation. Si toujours rien : ouvrez le boîtier, alimentez l'appareil et maintenez le bouton de réinitialisation  secondes pour restaurer le mode Wi-Fi par défaut.

Impossible d'ouvrir la page de configuration:

Assurez-vous d'être connecté au Wi-Fi BitForgeNano ou utilisez la bonne IP sur votre réseau domestique.

Le ventilateur ne tourne pas:

Débranchez l'alimentation, ouvrez le boîtier, rebranchez et vérifiez le connecteur du ventilateur.

Assurez-vous que l'alimentation est bien connectée.

Dépannage Rapide

Pas de minage / Aucun taux de hachage:
Vérifiez les raccordements du ventilateur et de l'alimentation (voir ci-dessus).

Surchauffe:
Améliorez la ventilation ou ajoutez un ventilateur externe.

Composants clés du BitForgeNano

Composant	Fonction
ESP32-S3 WROOM-1	Contrôleur principal pour le Wi-Fi, l'interface Web et la gestion ASIC ; gère la communication avec le pool.
BM1370 ASICs	Puces de minage effectuant les calculs SHA-256 ; plusieurs fonctionnent en parallèle.
TPS546D24 Convertisseur Buck	Abaisse les 12 V d'entrée à 1,2 V pour les ASICs.
LMR54410 Convertisseur Buck	Génère du 5 V pour les circuits auxiliaires et périphériques.
RT9080 Régulateur LDO (3.3 V)	Fournit une tension stable de 3,3 V pour l'ESP32 et la logique.
MCP1824 Régulateurs LDO (1,2 V / 0,8 V)	Assurent une tension propre et stable pour les zones sensibles des ASICs
SN74AVC4T774 Level Shifter	Adapte les niveaux de signaux entre 3,3 V et 1,2 V.
EMC2101 Contrôleurs de ventilateur	Contrôle PWM des ventilateurs et retour tachymétrique pour la surveillance.
PCA9544 Multiplexeur I²C	Permet à l'ESP32 d'adresser plusieurs capteurs et ASICs individuellement.
USB-C Port	Utilisé pour le flashage du firmware en production ou manuellement.
LEDs (Statut/Débogage)	Indiquent l'état du dispositif et la réception d'un share.
Fusible + Diode TVS	Protège contre les surintensités et surtensions.
INA260 Power Monitor	Mesure tension, courant et puissance via I ² C ; fournit des alertes pour la protection et la télémétrie.



Colección BitForge

El BitForge Nano

(Edición DTV Electronics)

La Colección BitForge (Edición DTV Electronics) es una línea de mineros Bitcoin compactos y de código abierto diseñados para uso doméstico y para entusiastas.

Fabricados por DTV Electronics, estos mineros utilizan los mismos chips ASIC que los modelos comerciales de alto rendimiento, ofreciendo una eficiencia destacada en un Formato más pequeño.

Cada unidad viene completamente ensamblada con carcasa y un adaptador de corriente multirregional, lo que permite una instalación y uso fáciles en cualquier lugar.

