

# Sovol SV06 ACE- Klipper Fernzugriff und KI

Wenn Sie schon eine Weile 3D-Drucker verwenden, wissen Sie, dass es eine Möglichkeit gibt, Drucke aus der Ferne zu steuern, den Fortschritt zu überprüfen und vielleicht sogar die Bewegung Ihres Druckers für einen reibungsloseren Betrieb zu optimieren.

## Aber wie genau können Sie das tun?

Es ist unmöglich, ohne ein wenig technisch zu werden, aber es ist die schnelleren Druckzeiten und die fortschrittliche Bewegungssteuerung wert. Die schnellste Antwort ist – Klipper-Firmware.

Klipper ist eine Open-Source-Firmware auf Basis von Python, die entwickelt wurde, um die fortschrittlichen Änderungen in der 3D-Druckhardware zu bewältigen. Normalerweise werden 3D-Drucker mit einer Standard-Firmware geliefert, die fest auf dem On-Board-Speicher codiert ist, und jede Konfigurationsänderung erfordert eine Firmware-Installation, wie das Lösen eines Labyrinths. Stattdessen kann die Klipper-Firmware bearbeitet und modifiziert werden, und ein einfacher Neustart des Geräts übernimmt die Änderungen.

Er ist mit vielen 3D-Druckern kompatibel und Sie können die vollständige [Liste hier](#) einsehen. Klipper lässt sich mit diesen gängigen Druckern koppeln:

- Realität
- Sovol
- Geldbörse
- Anycubic

Sie haben Klipper und die Moonraker-API korrekt eingerichtet und es ist mit Ihrem Drucker verbunden. Eine Schnittstelle wie z.B. Mainsail/Fluidd ist sehr zu empfehlen.



## Was ist der Fernzugriff mit Klipper?

Der Fernzugriff oder die Fernsteuerung Ihres 3D-Druckers ermöglicht es Ihnen, Ihren Druck aus der Ferne zu überwachen, zu steuern, zu verwalten und Updates über Ihren Druck zu erhalten. Der Fernzugriff mit Klipper funktioniert über eine webbasierte Schnittstelle, für die Ihr Telefon oder Computer und ein 3D-Drucker erforderlich sind, der mit dem Internet verbunden ist.

Das ist etwas unsicher, aber es gibt andere Wege wie Portweiterleitung und Bots und dann gibt es [noch Obico](#).

Obico bietet alles, was mit Fernzugriff plus, intelligenter Überwachung, KI-Fehlererkennung, Druckoptimierung, Dateiverwaltung und Cloud-basierter Speicherung einhergeht. Es ist vollständig Open Source und Sie können sogar Ihren eigenen lokalen Server einrichten und haben einen hybriden Zugriff oder eine Fallback-Option.

## SOVOL SV06 ACE Klipper Integration

Bisherige Sovol-Drucker wie der SV06 basieren auf einer Marlin-Steuerplatine, die vollständig auf dem Mikrocontroller des Druckers läuft. Marlin ist die alte Architektur für 3D-Drucker und hat Leistungsprobleme, da die Marlin-Firmware nicht den fortschrittlichen Hardwarefunktionen von Druckern entspricht.

Es gibt Möglichkeiten, auf eine Klipper-Firmware zu aktualisieren, bei der ein Raspberry Pi-Controller oder ein Tablet verwendet wird. Jetzt können Sie jedoch auch Klipper-Touchscreens verwenden, wie z. B. den von Sovol bereitgestellten, was das Upgrade vereinfacht.

Der Sovol SV06 ACE wird mit einer vorinstallierten Klipper-Integration geliefert, sodass Sie nicht die Raspberry Pi-Anleitungen durchgehen müssen, die Sie im Internet für Ihren Sovol-Drucker finden.



## Beginnen Sie hier: Klipper-Fernzugriff mit Obico für Sovol SV06 Ace

Nachdem Sie Ihren Drucker eingerichtet und mit Ihrem Computer verbunden haben, können Sie dieser einfachen Anleitung folgen, um die Fernbedienung für Sovol SV 06 Ace einzurichten.

### Systemanforderungen

Die Klipper-Firmware ist vorinstalliert und Obico ist eine Cloud-basierte Software. Es ist also kein robustes System erforderlich, um Ihren Fernzugriff einzurichten. Nach der Einrichtung von Obico können Sie sogar die mobile App verwenden, um Ihren Drucker zu steuern.

- Sie haben Klipper und die Moonraker-API korrekt eingerichtet und es ist mit Ihrem Drucker verbunden. Eine Schnittstelle wie z.B. Mainsail/Fluidd ist sehr zu empfehlen.
- Für Ihren Drucker ist eine Webcam eingerichtet und angeschlossen

### Obico Einrichtung mit Cloud

#### Schritt 1: Erstellen eines kostenlosen Kontos

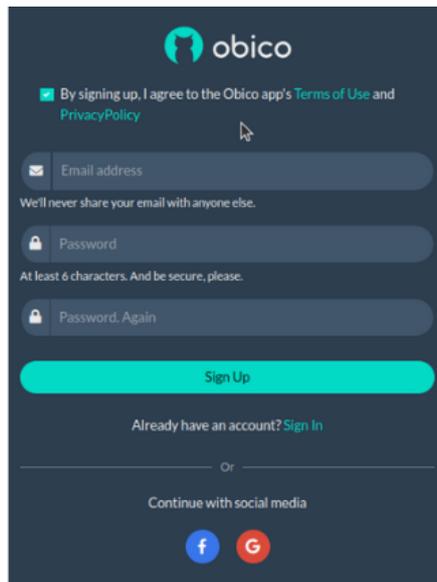
Product Docs Contribute Community Blog  Pricing About Log in [Get Started](#)

## Your 3D Printer is Dumb. Make it Smart!

Take 3D printing to the next level with the community-built, open-source smart 3D printing platform used by makers, enthusiasts, and tinkerers around the world.

[Get Started With Obico Cloud](#) **BIG TREE TECH X OBICO PI 2 IS NOW AVAILABLE!**

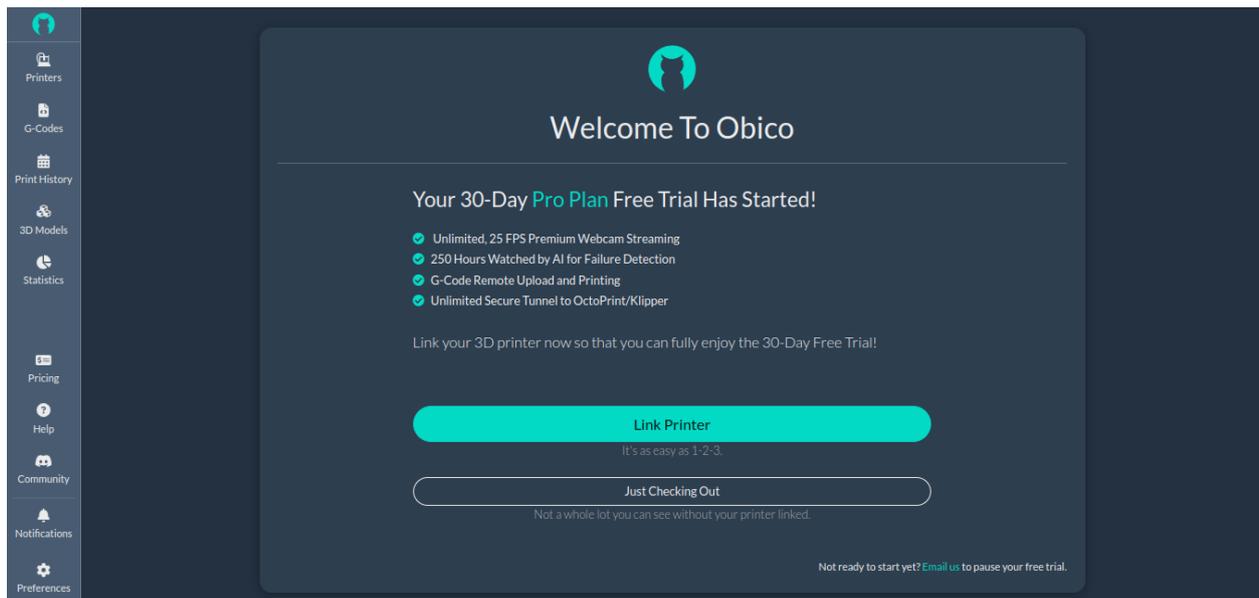
Sie können damit beginnen, ein kostenloses Konto bei Obico zu erstellen. \ Klicken Sie dazu auf "Los geht's" in der oberen rechten Ecke.



The image shows the Obico sign-up form. At the top is the Obico logo. Below it is a checkbox with the text "By signing up, I agree to the Obico app's Terms of Use and Privacy Policy". There are three input fields: "Email address", "Password", and "Password, Again". Below the password fields is a note: "At least 6 characters. And be secure, please." A large blue "Sign Up" button is centered. Below the button is the text "Already have an account? Sign In". At the bottom, there is a section for social media login with the text "Continue with social media" and icons for Facebook and Google.

- Geben Sie Ihre Anmeldedaten ein oder
- Melden Sie sich mit Ihrem Google-Konto an.

## Nach der Anmeldung

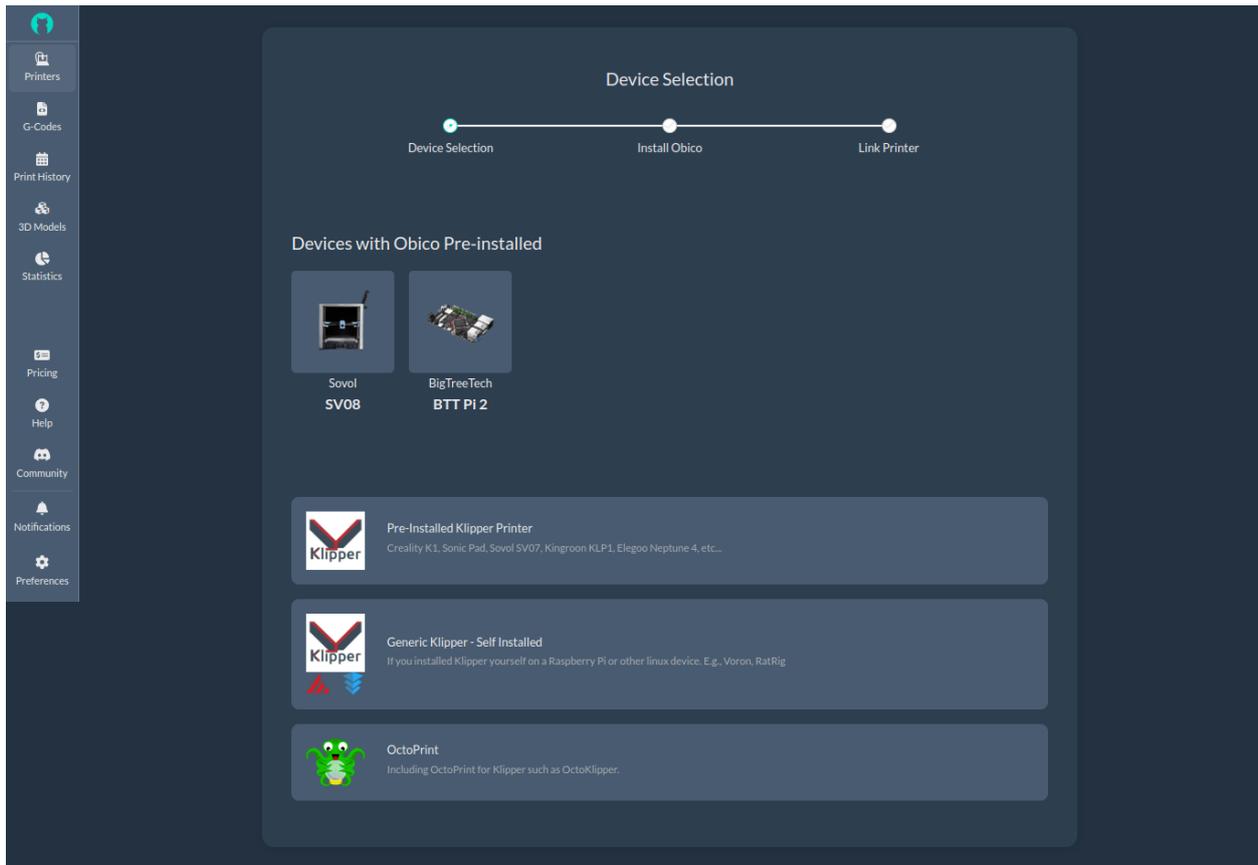


The image shows the Obico welcome screen. On the left is a vertical sidebar with icons for Printers, G-Codes, Print History, 3D Models, Statistics, Pricing, Help, Community, Notifications, and Preferences. The main content area has the Obico logo and the text "Welcome To Obico". Below this is a heading "Your 30-Day Pro Plan Free Trial Has Started!". There are four bullet points listing trial features: "Unlimited, 25 FPS Premium Webcam Streaming", "250 Hours Watched by AI for Failure Detection", "G-Code Remote Upload and Printing", and "Unlimited Secure Tunnel to OctoPrint/Klipper". Below the list is the text "Link your 3D printer now so that you can fully enjoy the 30-Day Free Trial!". There are two buttons: a large blue "Link Printer" button and a smaller white "Just Checking Out" button. At the bottom right, there is a link: "Not ready to start yet? Email us to pause your free trial."

Auf der folgenden Seite werden Sie an Ihre Testversion erinnert. Keine Sorge, Sie werden nicht aufgefordert, für irgendetwas zu bezahlen.

Eine Testversion ermöglicht es Ihnen, alle Funktionen von Obico mit Ihrem 3D-Drucker zu nutzen, ohne dafür bezahlen zu müssen. Sie können verschiedene Funktionen über die Seitenleiste testen und auf Community-Ressourcen zugreifen, aber der eigentliche Spaß beginnt, wenn Sie Ihren 3D-Drucker über die Schaltfläche "Drucker verknüpfen" verbinden.

## Schritt 2: Drucker verknüpfen



Für Sovol SV 06 Ace klicken Sie auf "Vorinstallierter Klipper-Drucker".

Nun scannt Obico automatisch Ihren angeschlossenen Drucker.

## Install Obico

Device Selection      Install Obico      Link Printer

### Install Obico for Klipper

1. [Find the Guide for Your Printer to install Obico for Klipper.](#)
2. SSH to your device.
3. Enter the installation commands.
4. Alternatively, you can use KIAUH to install Obico.
5. Upon "Scanning the networking...", come back here and click "Next".

← BackNext

Need help? Check out the [step-by-step set up guide.](#)

### Schritt 3: Manuelle Verknüpfung

## Link Printer

Device Selection      Install Obico      Link Printer

To link your printer, please make sure:

- The printer is powered on. If you are using an external SBC such as a Raspberry Pi, make sure it's powered on as well.
- The printer or SBC is connected to the same local network as your phone/computer.

Can't find the printer you want to link? Switch to Manual Linking instead.

Switch to Manual Linking

← Back

Wenn die automatische Verbindung zu Ihrem Drucker fehlschlägt, können Sie auch die manuelle Verknüpfung verwenden. Klicken Sie einfach auf das Symbol **Switch to Manual Linking**

In der nächsten Eingabeaufforderung finden Sie Anweisungen zum Herstellen einer Verbindung über den interaktiven Bildschirm Ihres Druckers.

**Link Printer**

Device Selection    Install Obico    Link Printer

Enter the One-time Passcode

If you using Obico for OctoPrint older than 2.5.0, or Obico for Klipper older than 1.6.0, switch to 6-digit verification code.

**Touch Screen**

1. Check to see if your printer already has Obico installed your printer screen.
2. Navigate to the settings menu on the LCD screen of your printer.
3. Find the "Link Obico" menu item and tap it to open the connection screen.

**LCD Screen**

1. Check to see if your printer already has Obico Easy Link installed on the LCD menu.
2. Navigate to the settings menu on the LCD screen of your printer.
3. Find the "Link Obico" menu item.

**Install Via SSH**

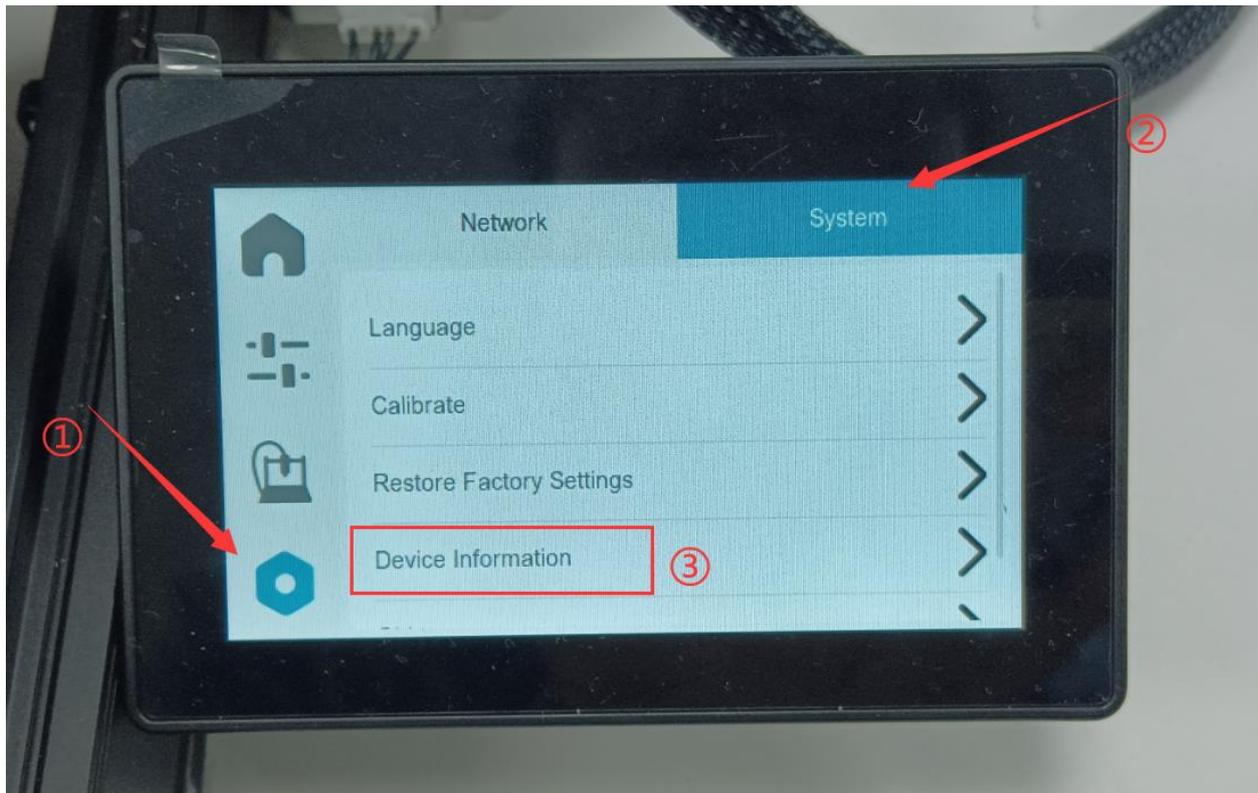
1. If you can't find Obico Easy Link, you will need to SSH to your printer to install Obico. You will need to find a guide that works for your printer.

[Show me how](#)

< Back

Need help? Check out the [step-by-step set up guide](#).

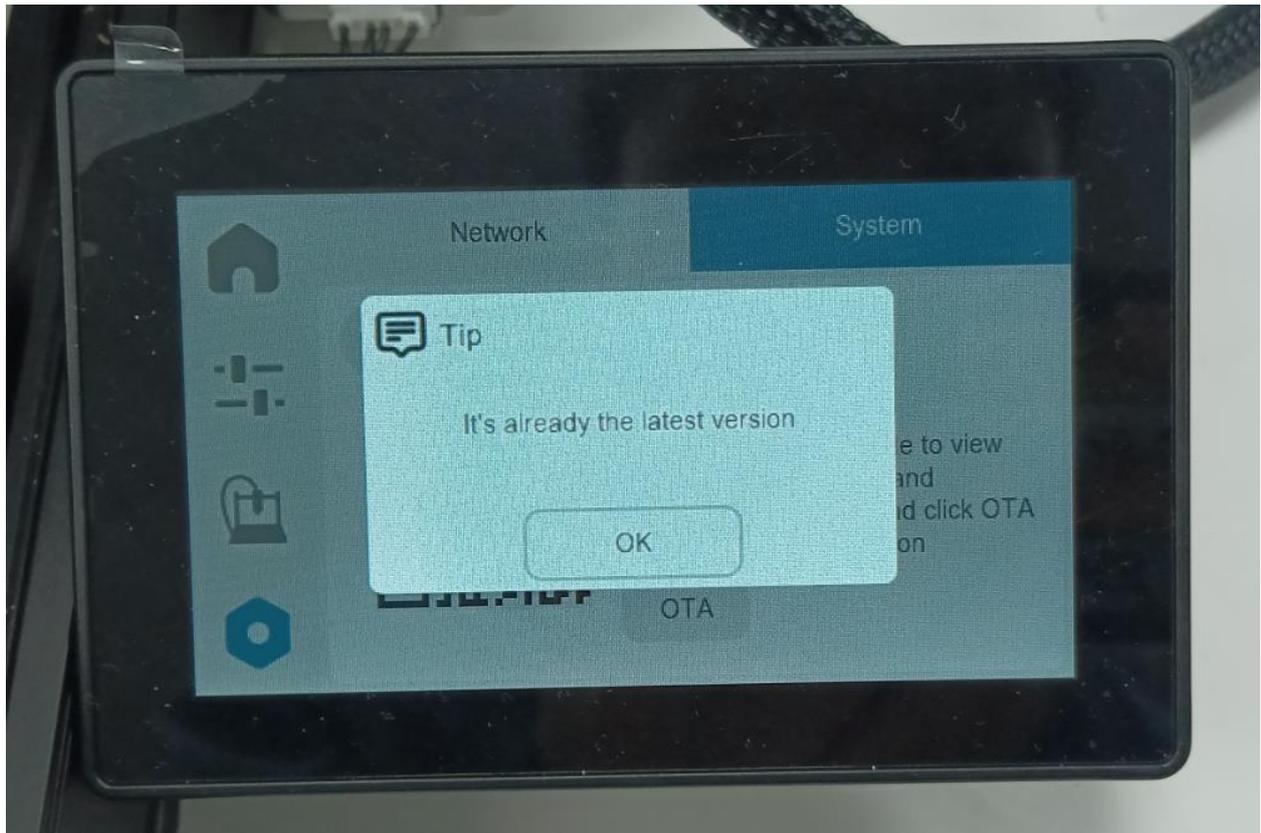
#### Schritt 4: Aktualisieren Sie Ihren SV06 auf die neueste Firmware (überspringbar)



Mit freundlicher Genehmigung von sovol3d

Überprüfen Sie, ob die Firmware Ihres Druckers auf dem neuesten Stand ist.

- Navigieren Sie zu "System"
- Dann "Geräteinformationen"
- Tippen Sie auf die Schaltfläche "OTA", wenn ein roter Punkt angezeigt wird, was bedeutet, dass Sie sie auf die neueste Firmware aktualisieren.
- Wenn die neueste Version installiert ist, können Sie auf "OK" drücken.

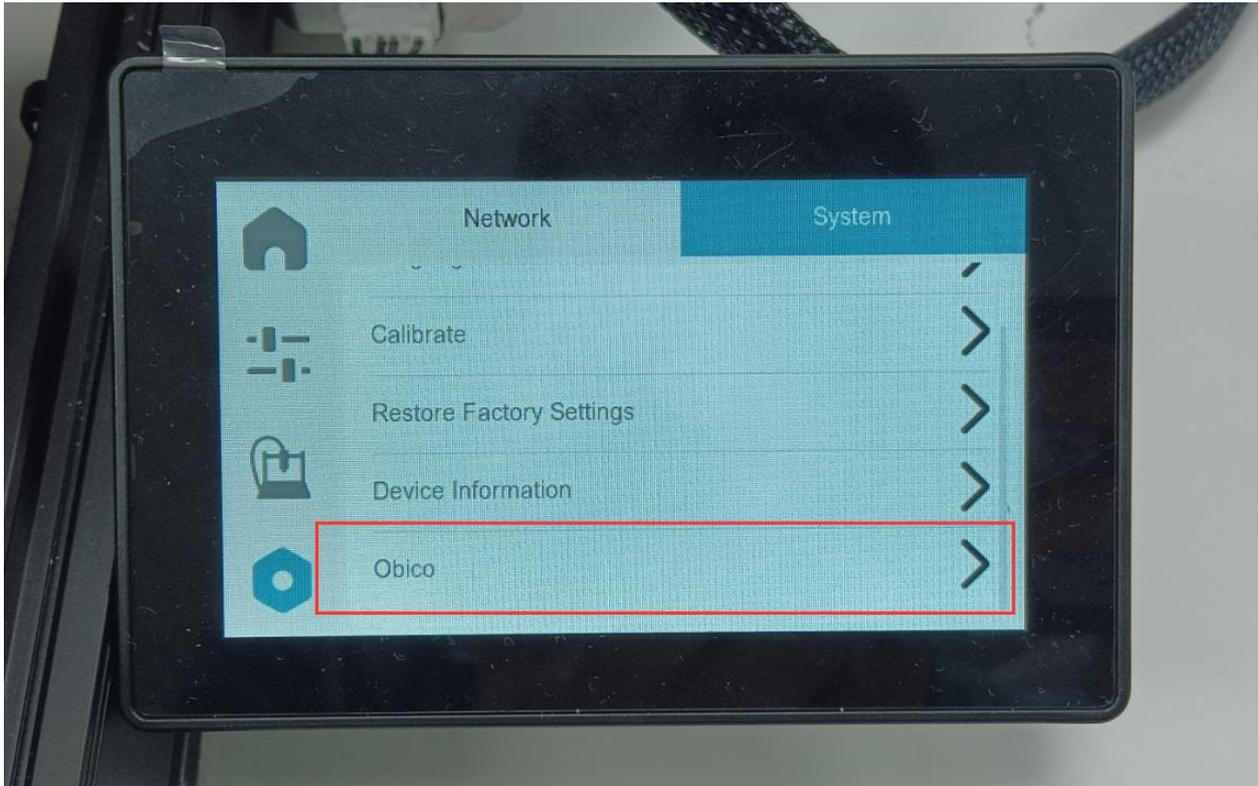


Mit freundlicher Genehmigung von sovol3d

### Schritt 5: Richten Sie WLAN auf Ihrem Drucker ein

- Navigieren Sie zu "Netzwerk"
- Verbinden Sie sich mit Ihrem Heimnetzwerk.

## Schritt 6: Verbinden Sie sich über die Systemeinstellungen mit Obico



Mit freundlicher Genehmigung von sovol3d

- Navigieren Sie erneut zu System.
- Suchen Sie das Obico-Menü im System

## Schritt 7: Verwenden Sie die Obico-App auf Ihrem Telefon, um den QR-Code zu scannen



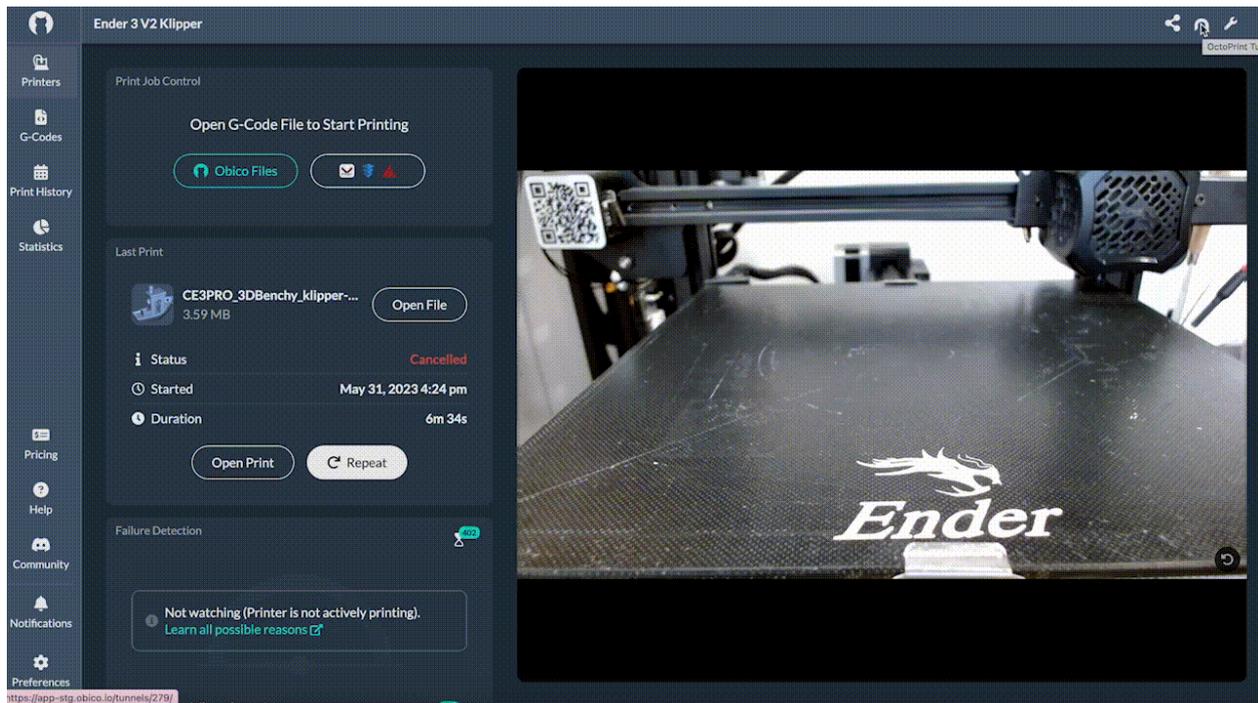
Mit freundlicher Genehmigung von sovol3d

Befolgen Sie die Onboarding-Anweisungen und schließen Sie Ihr Obico-Setup für Sovol SV06 Ace ab.

Wenn Sie mit der ersten Methode keine Verbindung zu Ihrem Drucker herstellen können, können Sie die zweite Methode verwenden, die etwas technischer ist, aber mit noch älteren Sovol-Modellen und Firmware funktioniert.

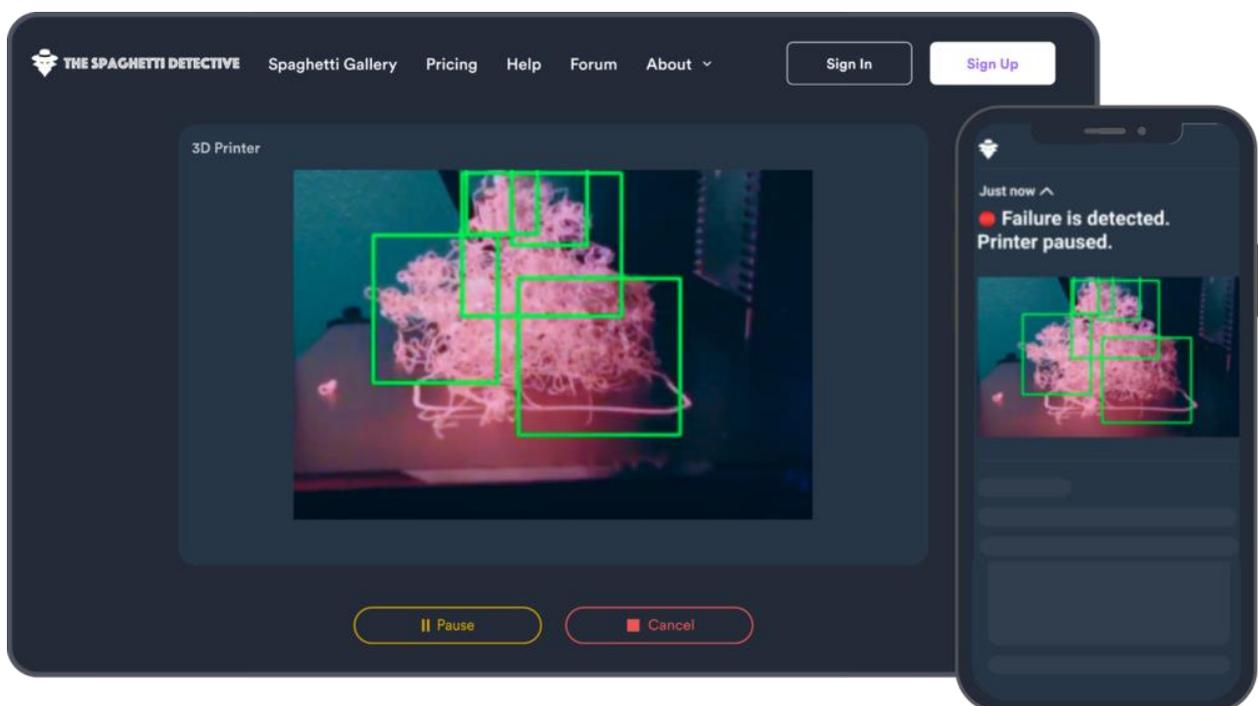
### Was Obico for Klipper bietet

Im Folgenden untersuchen wir die zahlreichen Funktionen und Vorteile, die Obico für Klipper mit sich bringt und die Ihr 3D-Druckerlebnis mit dem Sovol SV06 Ace verbessern.



## 1. Vollständiger Fernzugriff auf das Großsegel/Fluidd

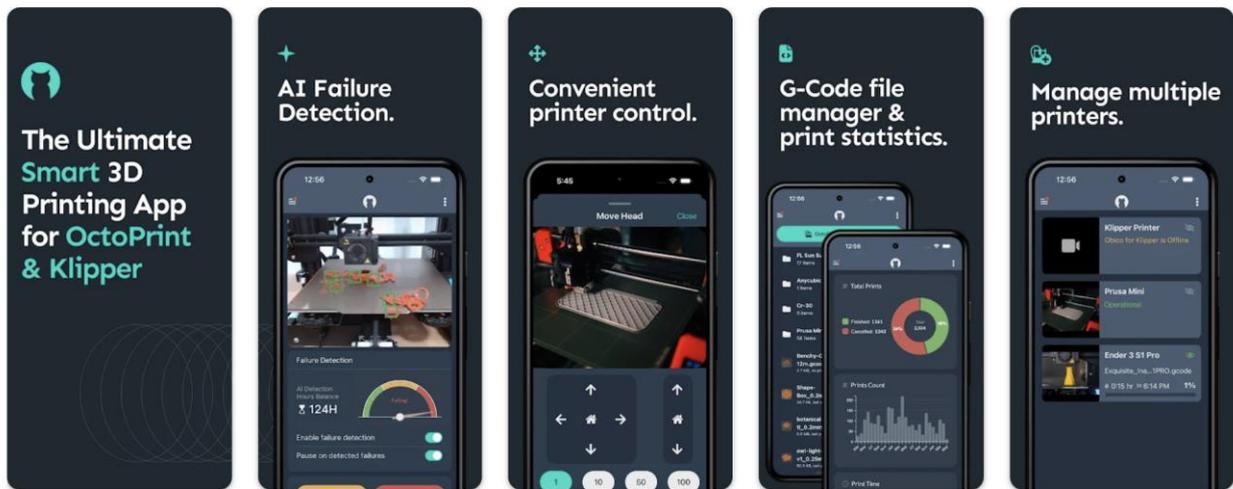
Obico für Klipper bietet Ihnen vollständigen Fernzugriff auf Ihren Sovol SV06 Ace 3D-Drucker über die Großsegel- oder Fluidd-Schnittstelle. Das bedeutet, dass Sie Ihren Drucker von überall aus steuern und überwachen können, egal ob Sie sich im selben Raum oder kilometerweit entfernt befinden.



## 2. KI-Fehlererkennung

Die Leistungsfähigkeit der künstlichen Intelligenz steht Ihnen zur Verfügung. Das KI-System von Obico überwacht aktiv Ihren 3D-Druckprozess und erkennt potenzielle

Probleme und Fehler in Echtzeit. Es ist, als hätten Sie einen wachsamem Assistenten, der dafür sorgt, dass Ihre Drucke einwandfrei ausgeführt werden.



### 3. Mobile App für iOS und Android

Obico bietet eine benutzerfreundliche mobile App sowohl für iOS- als auch für Android-Geräte. Das bedeutet, dass Sie Ihren Sovol SV06 Ace-Drucker bequem mit Ihrem Smartphone oder Tablet verwalten und im Auge behalten können, was den 3D-Druck zugänglicher und flexibler macht.

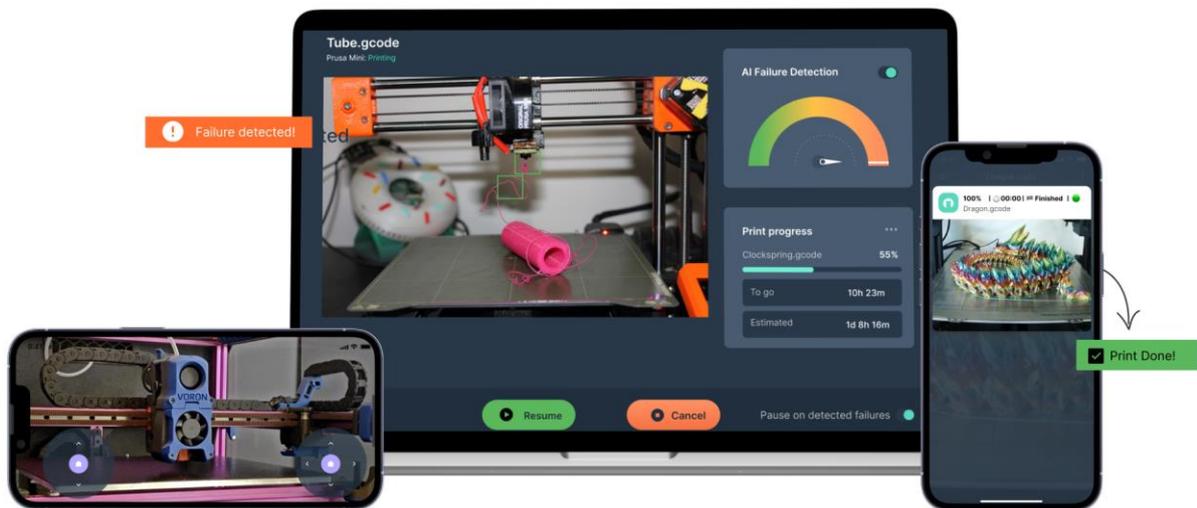


Photo Credit: <https://github.com/VoronDesign/Voron-1-Printer>

### 4. Umfassende Statusbenachrichtigungen für 3D-Drucker

Bleiben Sie über den Fortschritt Ihres Druckauftrags und den Zustand Ihres Druckers auf dem Laufenden. Obico bietet detaillierte Statusbenachrichtigungen, die sicherstellen, dass Sie immer auf dem neuesten Stand Ihrer 3D-Druckprojekte sind.

## 5. Push-Benachrichtigungen

Erhalten Sie Push-Benachrichtigungen direkt auf Ihr Mobilgerät. Obico hält Sie auf dem Laufenden und informiert Sie über Änderungen oder wichtige Ereignisse im Zusammenhang mit Ihren Abdrücken.

## 6. E-Mail-Benachrichtigungen

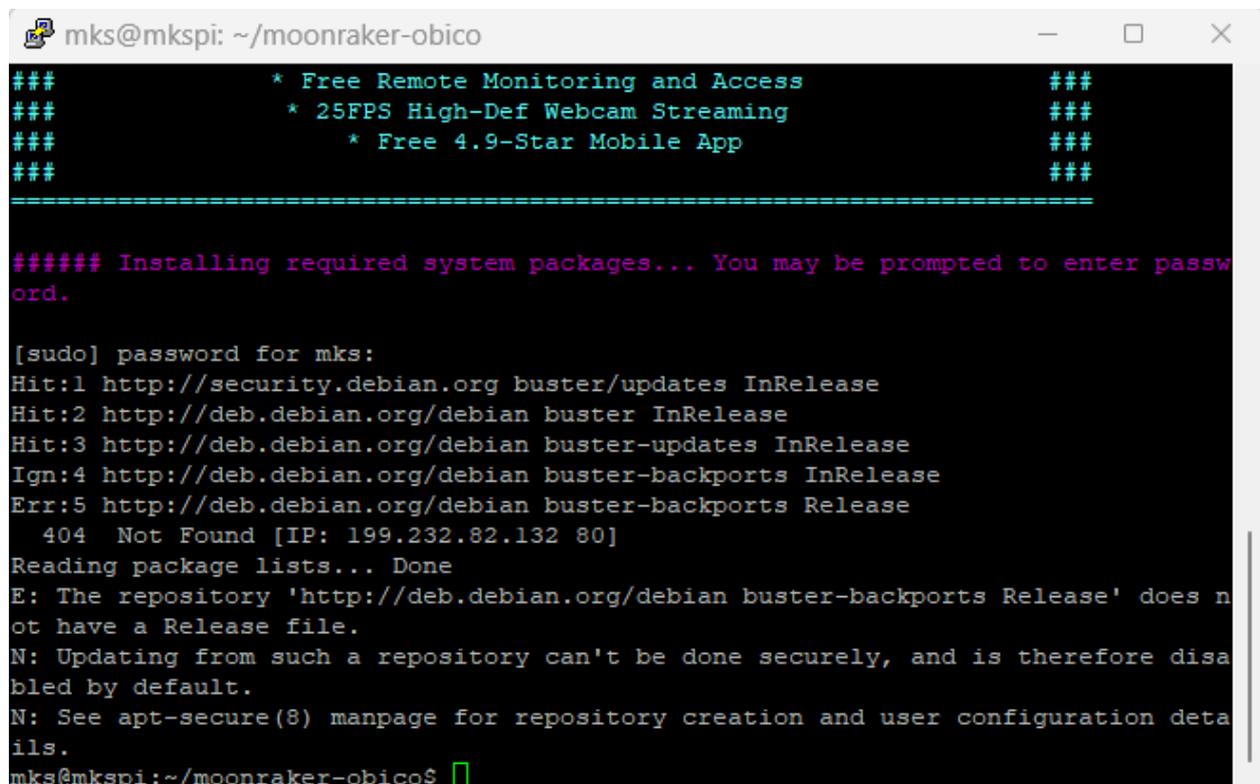
Für diejenigen, die E-Mail-Benachrichtigungen bevorzugen, ist Obico genau das Richtige für Sie. Erhalten Sie wichtige Updates und Benachrichtigungen direkt in Ihren Posteingang, um sicherzustellen, dass Sie bei Ihren 3D-Druckaufgaben nichts verpassen.

## 7. Discord-Integration

Obico lässt sich nahtlos in Discord, eine beliebte Kommunikationsplattform, integrieren. Diese Integration ermöglicht es Ihnen, Benachrichtigungen und Updates zu Ihren Drucken über Ihren Discord-Server zu erhalten und Ihre 3D-Druck-Community auf dem Laufenden zu halten.

## Fehlerbehebung bei dem Fehler "Buster-backports Release hat keine Release-Datei mehr"

Fahren Sie mit diesem Teil fort, wenn dieser Fehler nur in der Abbildung unten angezeigt wird, wenn Sie den Befehl zur Installation von Obico auf Ihrem Makerbase 3D-Drucker ausführen. `./install.sh`



```
mks@mkspi: ~/moonraker-obico
###          * Free Remote Monitoring and Access          ###
###          * 25FPS High-Def Webcam Streaming            ###
###          * Free 4.9-Star Mobile App                   ###
###          ###                                           ###
=====

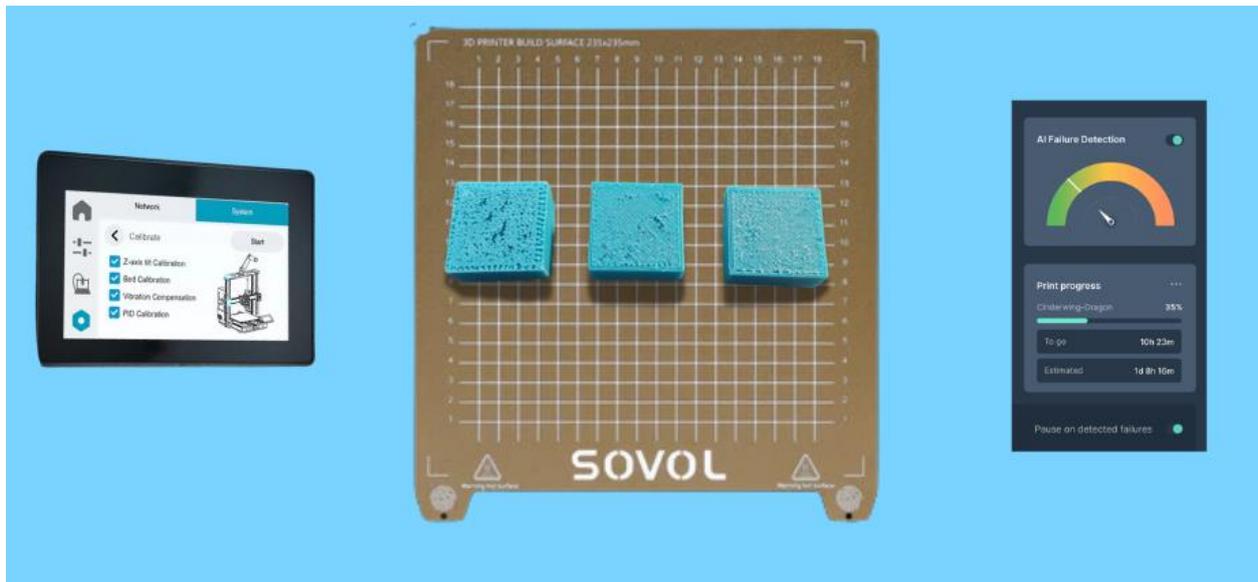
##### Installing required system packages... You may be prompted to enter password.

[sudo] password for mks:
Hit:1 http://security.debian.org buster/updates InRelease
Hit:2 http://deb.debian.org/debian buster InRelease
Hit:3 http://deb.debian.org/debian buster-updates InRelease
Ign:4 http://deb.debian.org/debian buster-backports InRelease
Err:5 http://deb.debian.org/debian buster-backports Release
  404 Not Found [IP: 199.232.82.132 80]
Reading package lists... Done
E: The repository 'http://deb.debian.org/debian buster-backports Release' does not have a Release file.
N: Updating from such a repository can't be done securely, and is therefore disabled by default.
N: See apt-secure(8) manpage for repository creation and user configuration details.
mks@mkspi:~/moonraker-obico$
```

```
##### Installing required system packages... You may be prompted to enter password.
[sudo] password for mks:
Hit:1 http://security.debian.org buster/updates InRelease
Hit:2 http://deb.debian.org/debian buster InRelease
Hit:3 http://deb.debian.org/debian buster-updates InRelease
Ign:4 http://deb.debian.org/debian buster-backports InRelease
Err:5 http://deb.debian.org/debian buster-backports Release
404 Not Found [IP: 199.232.82.132 80]
Reading package lists... Done
E: The repository 'http://deb.debian.org/debian buster-backports Release' does not have a Release file.
N: Updating from such a repository can't be done securely, and is therefore disabled by default.
N: See apt-secure(8) manpage for repository creation and user configuration details.
mks@mkspi:~/moonraker-obico$
```

Folgen Sie einfach unserer [einfachen Schritt-für-Schritt-Anleitung](#), um diesen Fehler einfach zu beheben, damit Sie Ihren Installationsprozess fortsetzen können, [klicken Sie einfach hier!](#)

## Die Macht von Fernzugriff und KI



Lassen Sie uns nun über etwas wirklich Revolutionäres sprechen. Die Drucker der Sovol SV06 Ace-Serie arbeiten nahtlos mit der Klipper-Software zusammen. Was bedeutet das für Sie? Das bedeutet, dass Sie Ihren Drucker mit Obico verknüpfen können, um das Potenzial für Fernzugriff und KI-Überwachungsfunktionen zu erschließen.

Mit dem Fernzugriff können Sie Ihren 3D-Drucker von überall auf der Welt steuern und überwachen. Egal, ob Sie zu Hause, im Büro oder unterwegs sind, Sie haben die Möglichkeit, Ihre Drucke mit Leichtigkeit zu verwalten.

KI-Überwachung hebt Ihr 3D-Druckerlebnis auf die nächste Stufe. Die KI-Funktionen von Obico ermöglichen es Ihnen, Ihre Drucke genau im Auge zu behalten und sicherzustellen, dass alles reibungslos läuft. Es kann potenzielle Probleme erkennen und Sie darauf aufmerksam machen, um sicherzustellen, dass Ihre Drucke einwandfrei aussehen.

## Warum Sie Fernzugriff benötigen

In der heutigen schnelllebigen Welt ist Effizienz der Schlüssel, und dazu gehören auch Ihre 3D-Druckbemühungen. Hier sind drei überzeugende Gründe, warum der Fernzugriff auf Ihren Sovol SV06 3D-Drucker für Sie von großem Nutzen sein kann:

### 1. **Optimieren Sie Ihren 3D-Druck-Workflow:**

- Der Fernzugriff ermöglicht es Ihnen, Ihre 3D-Druckaufgaben von praktisch überall aus zu initiieren, zu überwachen und zu verwalten. Egal, ob Sie zu Hause, im Büro oder unterwegs sind, Sie können einen Druck starten oder pausieren, Einstellungen anpassen und sogar Druckaufträge aus der Ferne planen. Das bedeutet, dass Sie Ihren Druckplan optimieren und Ihre kostbare Zeit optimal nutzen können.

### 2. **Die Vorteile von Monitoring und Control Anywhere:**

- Mit dem Fernzugriff erhalten Sie Echtzeit-Einblicke in Ihren Druckfortschritt. Behalten Sie Ihre Drucke durch Live-Kamera-Feeds im Auge und greifen Sie bequem von Ihrem Smartphone, Tablet oder Computer aus auf wichtige Informationen wie Druckstatus, Temperatur und Filamentverbrauch zu. Dieses Maß an Kontrolle ermöglicht es Ihnen, den Erfolg Ihrer Drucke sicherzustellen, auch wenn Sie meilenweit entfernt sind.

### 3. **Fehlerbehebung leicht gemacht mit Fernzugriff:**

- Manchmal können während eines 3D-Druckauftrags unerwartete Probleme auftreten. Der Fernzugriff gibt Ihnen die Werkzeuge an die Hand, um diese Herausforderungen umgehend zu bewältigen. Sie können Einstellungen anpassen, Drucke pausieren oder abbrechen oder sogar Probleme aus der Ferne diagnostizieren und beheben. Diese Funktion minimiert Ausfallzeiten und reduziert die Frustration bei Druckfehlern.

## Schlussfolgerung

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Obico für Klipper Ihr Tor ist, um Ihre 3D-Druckreise mit dem Sovol SV06 zu verbessern. Durch die nahtlose Integration von Fernzugriff und KI-gestützter Überwachung verbessert Obico nicht nur den Komfort, sondern auch die Präzision Ihrer 3D-Druckbemühungen.

Mit der Möglichkeit, Ihren Drucker von überall aus zu verwalten, sei es über Ihren Computer, Ihr mobiles Gerät oder sogar Discord, bringt Obico den 3D-Druck in die Zukunft des Komforts. Statusbenachrichtigungen in Echtzeit, Fehlererkennung und mehrere Benachrichtigungskanäle sorgen dafür, dass Sie immer die Kontrolle haben und gut informiert sind.

Wenn Sie Ihre 3D-Druckabenteuer mit dem Sovol SV06 Ace beginnen, wird Obico für Klipper zu Ihrem vertrauenswürdigen Begleiter, der den Prozess zugänglicher, effizienter und angenehmer macht. Verabschieden Sie sich von Einschränkungen und begrüßen Sie die Zukunft des 3D-Druckkomforts mit Obico.