

Ctrl+P

KREATIVES CHAOS

V2 · AKTUALISIERT
MIT OFFIZIELLEN
WIKI-DATEN

MAKER-WISSEN · WARTUNG

WARTUNGS- GUIDE SNAPMAKER U1

Die 6 wichtigsten Verschleißteile deines U1 richtig reinigen und schmieren – mit exakten Wartungsintervallen direkt aus dem offiziellen Snapmaker Wiki.

Warum Wartung überhaupt?

Der U1 ist mechanisch ziemlich anspruchsvoll: CoreXY-Bewegung, vier Toolheads, jede Menge Kontaktpunkte. Regelmäßige Wartung sichert Druckgenauigkeit und verlängert die Lebensdauer des Druckers deutlich.

⚠ VOR JEDER WARTUNG

Drucker **ausschalten** und warten, bis Heizbett und Extruder **komplett abgekühlt** sind, bevor du irgendwas anfasst.

DIE 6 BAUTEILE IN DIESEM GUIDE

Linearschaft/-lager · X-Achsen-Carbonstangen · Leitspindel/Mutter · Stahlstift/-kugel · Zahnriemen (Timing Belt) · Pogo-Pin

BENÖTIGTES WERKZEUG (KOMPLETT)



Weißes Lithiumfett

Fusselfreies Tuch

Reiner Ethylalkohol

Weicher Borstenpinsel

Handschuhe (optional)

DIE 5 GRUNDREGELN

- ▶ **Kein WD-40.** Das ist ein Rostlöser, kein Schmiermittel – es löst vorhandenes Fett, zieht Staub an und kann bewegliche Teile zum Klemmen bringen.
- ▶ **Nur Präzisions-Schmierstoffe.** Leichtes Lithiumfett (empfohlen: weißes Lithiumfett, NLGI 2–3) ist die sichere Wahl für die meisten Bauteile.
- ▶ **Sparsam dosieren.** Zu viel Fett zieht Staub an und wird mit der Zeit zu einer schleifenden Paste – das beschleunigt den Verschleiß statt ihn zu verhindern.
- ▶ **Sauber arbeiten.** Saubere Tücher, saubere Umgebung, saubere Hände.

- ▶ **Sanfte Kraft.** Beim Reinigen und Justieren reicht leichter Druck – sonst verkratzt du Schäfte oder Spindeln.

Auf den nächsten Seiten findest du zu jedem Bauteil Wartungsziel, Intervall, Werkzeug und Schritt-für-Schritt-Anleitung – 1:1 aus dem offiziellen Snapmaker-U1-Wartungsguide übertragen.

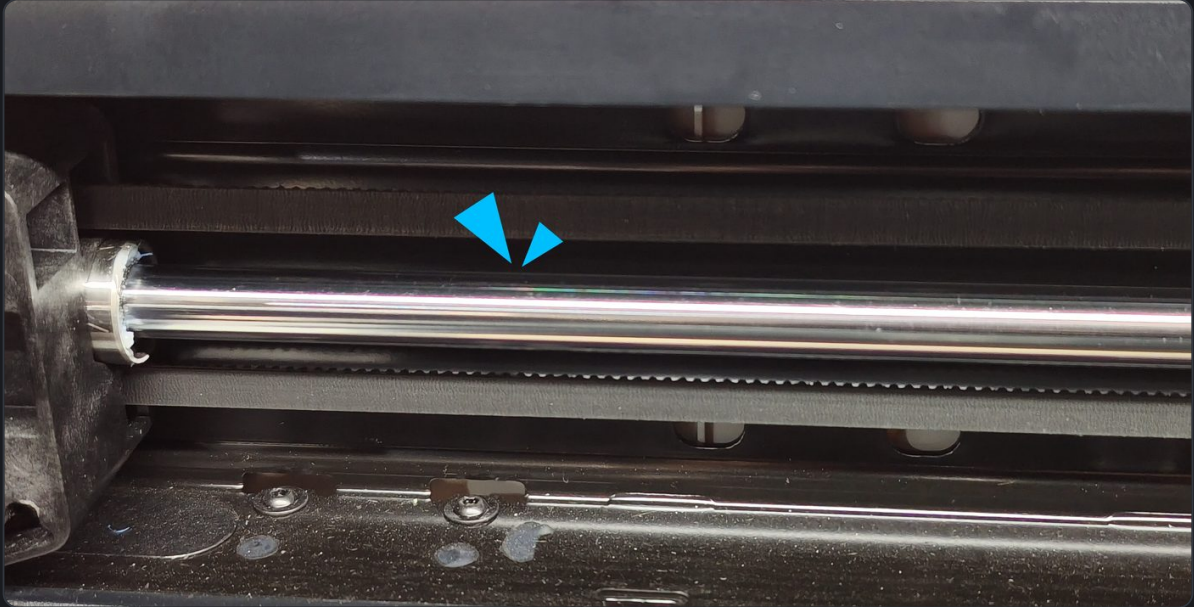
Kernbauteile im Detail

1

LINEARSCHAFT & LINEARLAGER

Linear Shaft / Linear Bearing

MONATLICH



ORIGINAL-FOTO: SNAPMAKER WIKI – DIE PFEILE MARKIEREN DIE KONTAKTSTELLE SCHAFT/LAGER

ZIEL

Rostschutz, glatte staubfreie Oberfläche, dünner gleichmäßiger Ölfilm gegen Reibung

WERKZEUG & MATERIAL

Fusselfreies Tuch, hochreiner Isopropylalkohol; leichtes Lithiumfett oder vollsynthetisches Hochgeschwindigkeits-Spindelöl

- 1 Tuch mit hochreinem Isopropylalkohol leicht befeuchten.
- 2 Schaftoberfläche vorsichtig abwischen, um Staub, Fett und alte Schmierreste zu entfernen. Alkohol darf nicht ins Innere der Lager gelangen.
- 3 **Fett-Methode:** eine kleine Menge leichtes Lithiumfett auf den Schaft geben, anschließend Toolhead bzw. Bett über den kompletten Verfahrensweg bewegen, damit sich das Fett gleichmäßig verteilt.
- 4 **Alternative – Öl-Methode:** 1-2 Tropfen vollsynthetisches Hochgeschwindigkeits-Spindelöl (oder vergleichbares Präzisionsöl) direkt an die Kontaktstellen zwischen Schaft und Lager geben, dann bewegen, damit sich das Öl verteilt.
- 5 Überschüssiges Schmiermittel abwischen – am Ende soll nur ein dünner Ölfilm ohne Partikel übrig bleiben.

 HINWEIS

Kein WD-40 oder andere kriechende Rostlöser verwenden. Tuch und Hände sauber und staubfrei halten. Zahnriemen dürfen nicht mit Öl oder Fett in Kontakt kommen.

Kernbauteile im Detail

2

X-ACHSEN-CARBONSTANGEN

X Carbon Rod Assembly

MONATLICH



ORIGINAL-FOTO: SNAPMAKER WIKI – PFEILE ZEIGEN DIE CARBONSTANGE AM TOOLHEAD-WECHSLER

NIEMALS SCHMIEREN

WERKZEUG & MATERIAL

Fusselfreies Tuch, hochreiner Isopropylalkohol (70 %) oder Ethanol – **kein** Fett, **kein** Öl

⚠ WICHTIG

Carbonstangen und Buchsen brauchen **keine zusätzliche Schmierung**. Öl oder Fett auf den Carbonstangen ist zu vermeiden.

- 1 Tuch mit hochreinem Isopropylalkohol (70 %) oder Ethanol leicht befeuchten.
- 2 Carbonstange vorsichtig abwischen, um Staub und Rückstände zu entfernen.

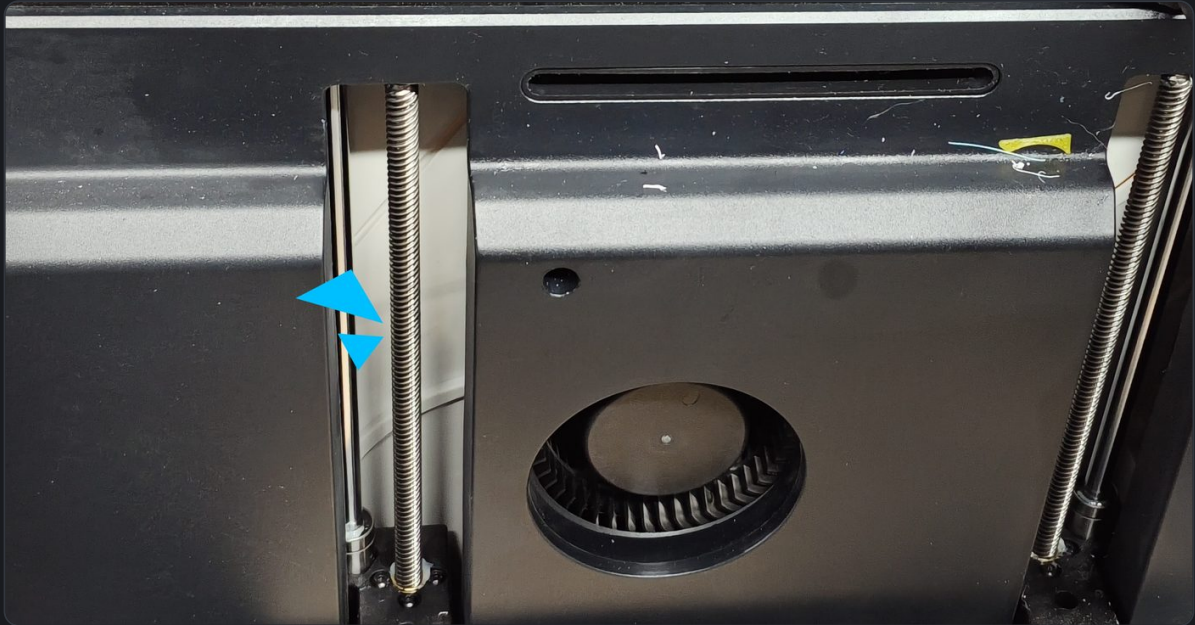
Kernbauteile im Detail

3

LEITSPINDEL & MUTTER

Lead Screw / Nut

QUARTALSWEISE



ORIGINAL-FOTO: SNAPMAKER WIKI – PFEILE ZEIGEN DIE GEWINDEGÄNGE DER Z-SPINDEL

ZIEL

Gleichmäßige Kraftübertragung, stabile Bewegung des Druckbetts

WERKZEUG & MATERIAL

Weicher Pinsel, fusselfreies Tuch; leichtes Lithiumfett (moderate Menge), empfohlen: weißes Lithiumfett NLGI 2-3, nicht kupferkorrosiv

- 1 Gewindegänge der Spindel mit einem weichen Pinsel von Staub und Krümeln befreien.
- 2 Bei hartnäckigem Schmutz: fusselfreies Tuch mit Isopropylalkohol oder Ethanol verwenden.
- 3 Eine dünne Schicht leichtes weißes Lithiumfett (moderate Menge) entlang der Gewindegänge auftragen.
- 4 Z-Achse mehrfach über den kompletten Verfahrweg fahren, damit sich das Fett gleichmäßig verteilt.
- 5 Überschüssiges Fett abwischen – sonst tropft es später auf Drucke oder ins Innere des Geräts.

⚠ HINWEIS

Zahnriemen dürfen nicht mit Öl oder Fett in Kontakt kommen.

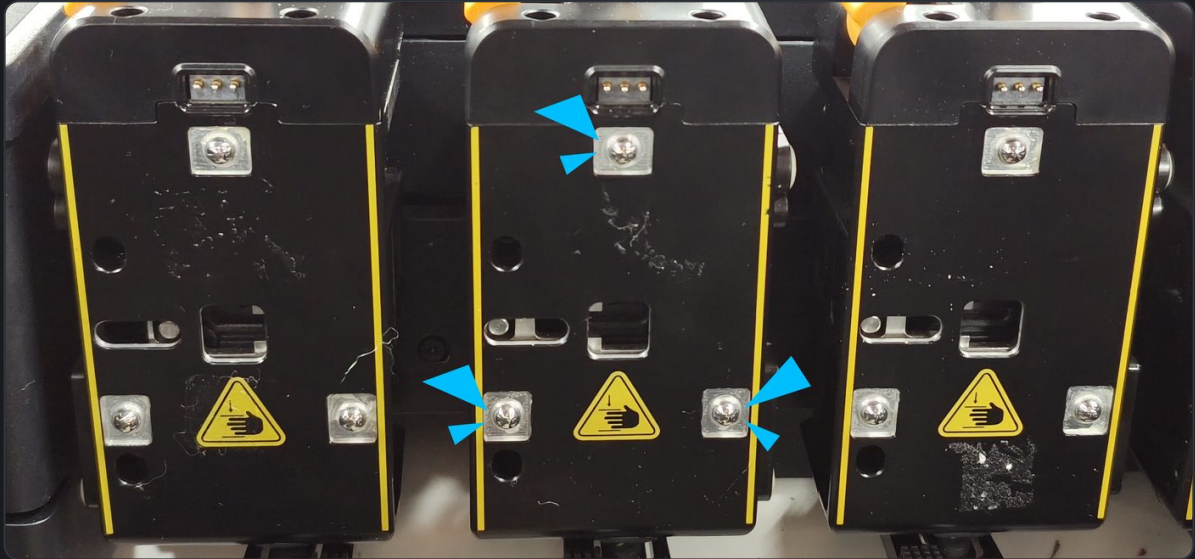
Kernbauteile im Detail

4

STAHLSTIFT & STAHLKUGEL

Steel Pin / Steel Ball

QUARTALSWEISE



ORIGINAL-FOTO: SNAPMAKER WIKI – PFEILE MARKIEREN DIE FETTSTELLEN AN DEN DREI TOOLHEAD-DOCKS

ZIEL

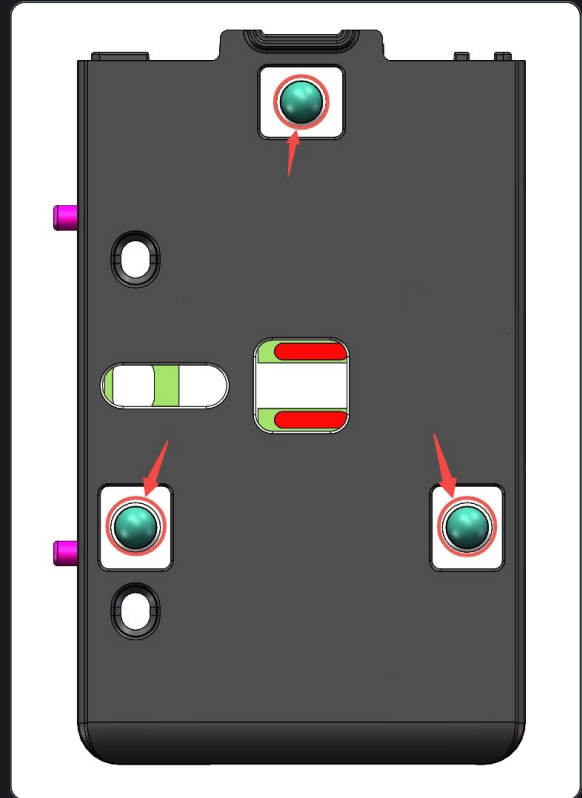
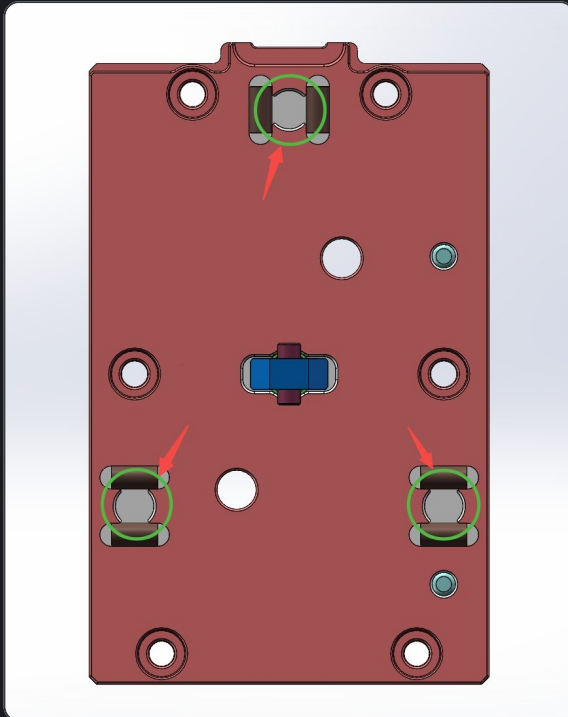
Glatte, staubfreie Oberfläche, gleichmäßiger Ölfilm gegen Reibung

WERKZEUG & MATERIAL

Fusselreies Tuch, hochreiner Isopropylalkohol/ Ethanol, leichtes Lithiumfett (empfohlen: weißes Lithiumfett NLGI 2–3)

- 1 Tuch mit Isopropylalkohol oder Ethanol befeuchten.
- 2 Stifte und Kugeln abwischen, um Staub, Fett und alte Schmierreste zu entfernen.
- 3 **Wichtigster Schritt:** an den mit Pfeilen markierten Stellen eine passende Menge Fett auftragen.

GENAUE FETTPOSITIONEN (REFERENZDIAGRAMM)



ORIGINAL-DIAGRAMME: SNAPMAKER WIKI – DIE GRÜN/ROT MARKIERTEN PUNKTE ZEIGEN DIE GENAUEN FETTSTELLEN VON OBEN

Kernbauteile im Detail

5

ZAHNRIEMEN

Timing Belt

MONATLICH



ORIGINAL-FOTO: SNAPMAKER WIKI – ZAHNRIEMEN (GATES POWER GRIP GT3) MIT KONTROLLSTELLE

NIEMALS SCHMIEREN

ZIEL

Korrekte Riemenspannung halten

WERKZEUG & MATERIAL

Trockenes, fusselfreies Tuch – kein Öl, kein Fett

- 1 Regelmäßig prüfen, ob das Touchscreen-Display eine Meldung zur Riemenspannung anzeigt.
- 2 Bei Bedarf die XY-Zahnriemenspannung nachjustieren (siehe separate Anleitung „U1 XY timing belts replacement guide“ im Snapmaker Wiki).
- 3 Staub von den Riemenzähnen mit einem trockenen Tuch abwischen.

⚠ WICHTIG

Zahnriemen dürfen nie mit Öl oder Fett aus der Wartung anderer Bauteile in Kontakt kommen – das mindert die Grip-Wirkung der Zähne.

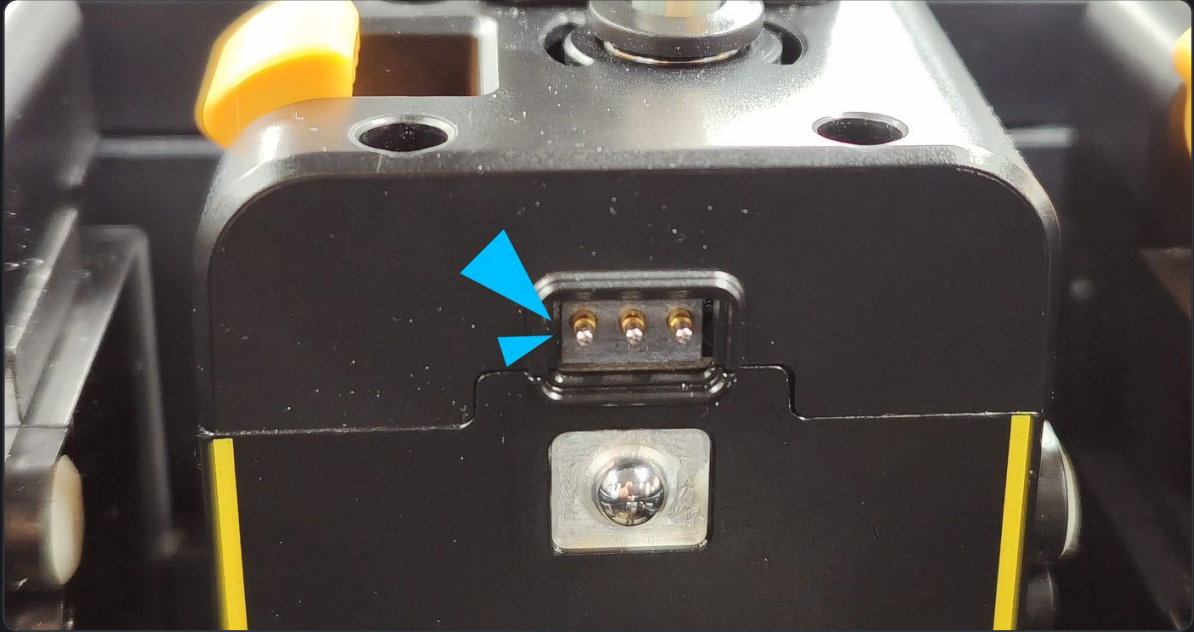
Kernbauteile im Detail

6

POGO-PIN

Pogo pin

ALLE 4–6 MONATE



ORIGINAL-FOTO: SNAPMAKER WIKI – DIE DREI GOLDENEN KONTAKTSTIFTE AM TOOLHEAD

ZIEL

Kontaktfläche frei von Staub und Fett

WERKZEUG & MATERIAL

Fusselfreies Tuch, Alkohol

- 1 Tuch mit 1-2 Tropfen Alkohol befeuchten – leicht feucht, nicht tropfnass, damit kein Alkohol ins Stiftgehäuse läuft und den Federmechanismus beeinträchtigt.



- 2 Tuch um die Kontaktspitze des Pogo-Pins wickeln und in **eine Richtung** wischen, z. B. von der Basis zur Spitze. Kein Hin-und-her-Rubbeln – das hinterlässt Fusseln oder Rückstände.
- 3 Bei stark verschmutzten Stiftspitzen leicht andrücken, damit die federgelagerten Stifte einfedern und besser Kontakt zum Tuch bekommen.
- 4 10–20 Sekunden warten, bis der Alkohol verdunstet ist, oder mit einem trockenen, fusselfreien Tuch nachtupfen.

 WICHTIG

Die Pogo-Pin-Oberfläche nie mit harten Gegenständen abkratzen – das beschädigt die Beschichtung.

Alles auf einen Blick

BAUTEIL	INTERVALL	REINIGEN MIT	SCHMIERSTOFF	MERKE
Linearschaft & -lager	Monatlich	Tuch + Isopropylalkohol	Leichtes Lithiumfett oder Spindelöl	Kein Alkohol ins Lagerinnere
X-Achse Carbonstangen	Monatlich	Tuch + IPA/Ethanol	Keiner	Niemals fetten oder ölen
Leitspindel & Mutter	Quartalsweise	Pinzel, bei Bedarf Tuch + Alkohol	Weißes Lithiumfett, moderate Menge	Überschuss abwischen
Stahlstift & -kugel	Quartalsweise	Tuch + IPA/Ethanol	Leichtes Lithiumfett	An Pfeil-Markierungen fetten
Zahnriemen	Monatlich	Trockenes Tuch	Keiner	Spannung am Display prüfen
Pogo-Pin	Alle 4–6 Monate	Tuch + Alkohol	Keiner	Nie mit hartem Gegenstand kratzen

ALLGEMEINE WARNHINWEISE

IMMER BEACHTEN

Kein WD-40 – löst vorhandenes Fett, zieht Staub an, kann Bauteile zum Klemmen bringen. Nur Präzisions-Schmierstoffe verwenden. Sparsam dosieren – Überschuss wird zur Schleifpaste. Saubere Umgebung und saubere Kleidung. Sanfte Kraft beim Reinigen und Justieren, um Schäfte oder Spindeln nicht zu verkratzen.

Quelle & Einordnung: Diese Zusammenstellung basiert 1:1 auf dem offiziellen Snapmaker-U1- Wartungsguide (wiki.snapmaker.com, Core Components Maintenance Guide) und wurde für Ctrl+P – Kreatives Chaos ins Deutsche übertragen und im Ctrl+P-Design aufbereitet, inklusive der Original-Fotos und Diagramme aus dem Wiki. Ctrl+P steht in keiner Verbindung zu Snapmaker. Bei Unsicherheiten oder Fehlfunktionen: Snapmaker-Support kontaktieren, statt auf eigene Faust weiterzumachen.

CTRL+P – KREATIVES CHAOS

3D-DRUCK

MAKER

XYZ-Versatz-Kalibrierung

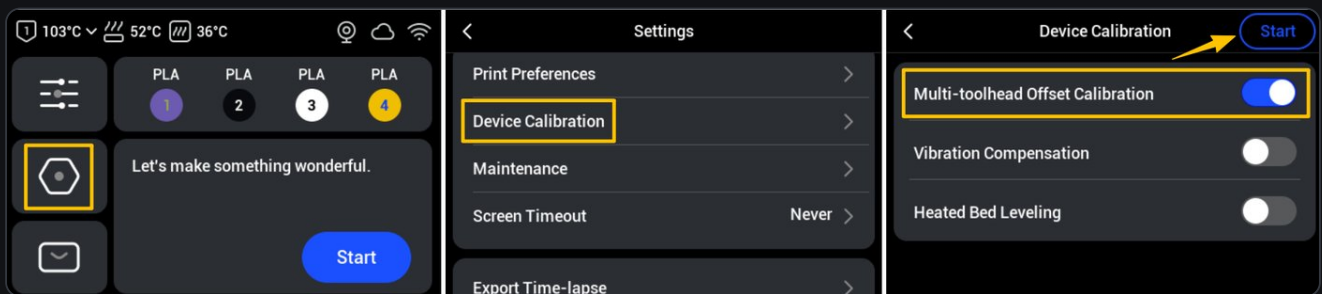
Neben der physischen Wartung der Kernbauteile ist in bestimmten Situationen eine XYZ-Versatz-Kalibrierung nötig, um beim Mehrfarbdruck eine präzise Ausrichtung sicherzustellen.

XYZ Offset Calibration

WANN KALIBRIEREN?

- ▶ Wenn Hotend oder Toolhead ausgetauscht wurde oder Toolheads getauscht wurden und Mehrfarbdruck ansteht.
- ▶ Nachdem das Hotend angestoßen oder leicht verschoben wurde, oder nach dem Entfernen eines Filamentklumpens am Hotend – jeweils vor dem nächsten Mehrfarbdruck.
- ▶ Wenn beim Druck von Mehrfarbmodellen ein sichtbarer Versatz zwischen den Farben auffällt.

WIE KALIBRIEREN?



ORIGINAL-SCREENSHOTS: SNAPMAKER WIKI – TOUCHSCREEN-NAVIGATION SCHRITT FÜR SCHRITT

- 1 Auf dem Touchscreen ins Hauptmenü: **Einstellungen → Gerätekalibrierung → Mehrfarben-Toolhead-Versatzkalibrierung** auswählen, dann **Start** antippen.
- 2 Den Anweisungen auf dem Touchscreen folgen, um den Kalibrierungsvorgang abzuschließen.

Auch dieser Abschnitt ist 1:1 aus dem offiziellen Snapmaker-U1-Wartungsguide (wiki.snapmaker.com) übertragen, inklusive der Original-Screenshots vom Touchscreen.