

Wartungsdokumentation – eufyMake E1 UV-Drucker

(Basierend auf drucktipps3d.de – Wartungsabschnitt)

1. Einleitung

Der eufyMake E1 ist ein UV-Flachbettdrucker mit empfindlicher Mechanik, komplexem Tintensystem und UV-Härtung. Die offizielle Dokumentation enthält **keine vollständige Wartungsanleitung**, obwohl der Druckkopf über **500 €** kostet und Fehlwartung schnell zu Ausfällen führt. Diese Zusammenstellung dient als **vollständige, praxisorientierte Wartungsreferenz**.

2. Grundprinzipien der Wartung

Der Drucker arbeitet mit:

- UV-Tinten (CMYK, Weiß, Gloss)
- UV-LED-Härtung
- Präzisionsmechanik
- Unterdrucksystem für Weißtinte

Daraus ergeben sich vier zentrale Wartungsziele:

1. **Verhindern von Düsenverstopfungen**
2. **Schutz des Druckkopfs vor UV-Härtung und mechanischen Schäden**
3. **Stabiler Weiß-Unterdruck**
4. **Saubere, staubfreie Mechanik und Umgebung**

3. Tägliche Wartung (Pflicht)

Diese Schritte sind zwingend notwendig. UV-Tinte härtet schnell, Weißtinte flockt, Gloss klebt — tägliche Pflege verhindert Schäden und Düsenverluste.

3.1 Druckkopfunterseite reinigen

- UV-Cleaner auf fusselfreies Tuch geben
- Kopf in **eine Richtung** abwischen
- Keine Küchenrolle
- Nicht drücken, nicht reiben

3.2 Wiper reinigen

- Mit destilliertem Wasser befeuchten

- Tintenreste entfernen
- Bei hartnäckigen Resten UV-Cleaner verwenden
- Wiper leicht feucht einsetzen

3.3 Cap-Station feucht halten

- Destilliertes Wasser auf die Dichtung geben
- Cap-Station darf **nie trocken** sein
- Trockene Cap-Station → Düsen fallen aus

3.4 Düsentest durchführen

- CMYK
- Weiß
- Gloss
- Bei Ausfällen → automatische Reinigung

3.5 Weißtinte schütteln

- Sanft, nicht kräftig
- Titanoxid setzt sich schnell ab

3.6 Druckbett reinigen

- Isopropanol 70–90 %
- Keine Lösungsmittel
- Keine Kratzer

4. Wöchentliche Wartung (Stabilität & Präzision)

Diese Schritte halten die Druckqualität stabil und verhindern schleichende Fehler.

4.1 Weiß-Unterdruck neu kalibrieren

- Weißtinte flockt → Unterdruck verändert sich
- Falscher Unterdruck → Düsen fallen aus

4.2 Gloss-Kanal prüfen

- Gloss-Düsentest
- Kopfunterseite besonders gründlich reinigen
- Gloss ist der klebrigste Kanal

4.3 Linearführungen entstauben

- Staub entfernen
- Kein Öl verwenden (UV-Drucker laufen trocken)

4.4 Lüfter & UV-LED-Abdeckung reinigen

- Staub absaugen
- Keine Flüssigkeit

4.5 Material-Jigs prüfen

- Magnetkraft
- Ebenheit
- Keine Kratzer oder Klebereste

5. Monatliche Wartung (Lebensdauer des Druckkopfs)

Diese Schritte verlängern die Lebensdauer des Druckkopfs erheblich.

5.1 Tiefenreinigung Weißtinten-System

- Weiß-Düsentest
- Manuelle Reinigung
- Weiß-Unterdruck neu setzen
- Weiß-Layer-Qualität prüfen

5.2 Gloss-System tiefenreinigen

- Gloss-Düsentest
- Kopfunterseite reinigen
- Cap-Station-Pad prüfen

5.3 Cap-Station-Pad ersetzen (falls nötig)

- Wenn es nicht mehr feucht hält
- Wenn es klebrig wird
- Wenn es sich verfärbt

5.4 Druckkopf-Inspektion

- Unterseite prüfen
- Keine Kratzer
- Keine eingetrockneten Tropfen
- Keine Gloss-Ränder

6. Situationsabhängige Wartung (Fehlerbehebung)

Diese Maßnahmen werden durchgeführt, wenn Probleme auftreten.

6.1 Streifen im Druck

- Automatische Reinigung
- Manuelle Reinigung
- Weiß-Unterdruck neu kalibrieren
- Material prüfen (Staub, Fett)

6.2 Gloss verstopft

- Kopfunterseite reinigen
- Gloss-Düsentest
- Cap-Station prüfen
- Gloss-Layer reduzieren

6.3 Textur ungleichmäßig

- Höhenkalibrierung neu
- Material plan ausrichten
- Textur-Layer prüfen
- UV-LED-Abdeckung schließen

6.4 UV-DTF haftet schlecht

- Kleber prüfen
- Gloss-Layer erhöhen
- Folie korrekt trocknen lassen
- Transferdruck sauber ausrichten

7. Lebensdauer-Optimierung (Profi-Tipps)

Diese Maßnahmen reduzieren Verschleiß und erhöhen die Zuverlässigkeit.

7.1 Druckkopf schonen

- Keine langen Textur-Jobs ohne Pause
- Gloss sparsam einsetzen
- Weiß nicht überdosieren
- Drucker nicht ausschalten (Standby lassen)

7.2 Tintenverbrauch optimieren

- Weiß nur dort einsetzen, wo nötig
- Gloss nur für Highlights
- Textur nicht zu dick anlegen

7.3 Umgebung optimieren

- 18–28 °C
- 40–70 % Luftfeuchtigkeit
- Keine UV-Lampen im Raum
- Keine direkte Sonne
- Gute Lüftung (VOC, Ozon, Aerosole)

8. Kurzfazit

Regelmäßige Wartung ist der Schlüssel zur Lebensdauer des eufyMake E1. Wenn die oben genannten Punkte eingehalten werden, läuft der Drucker:

- sauber
- stabil
- ohne Düsenverluste
- ohne Gloss-Verstopfung
- ohne Weiß-Flocken
- ohne UV-Härtung im Kopf