MTplus

Sudhäger Straße 23
33154 Salzkotten

Tel.: 02948/9493425

Geschäftsführer
Dr.-Ing. Philipp Schlautmann

Betrieb und Pflege der MTplus Dauerdruckplatte

Zunächst möchten wir uns bedanken, dass Sie sich für den Einsatz der original MTplus Dauerdruckplatte entschieden haben.

Die MTplus Dauerdruckplatte erlaubt es, auf einem beheizten Druckbett zu drucken ohne zusätzliche Haftstoffe zu verwenden.

Die MTplus Dauerdruckplatte arbeitet völlig emissionsfrei.

Montage

Optimal ist es, die Platte mit einem doppelseitigen Klebeband aufzukleben. Hier ist auf eine ausreichende Wärmebeständigkeit des Klebstoffs zu achten (z.B. 3M 468MP)

Abbildung 1: Befestigung mit Transferklebeband (3M 468MP)

Bei Heizbetten mit einer wenig homogenen Wärmeverteilung sollte man eine wärmeverteilende Schicht (Alublech) zwischen Heizung und Dauerdruckplatte montieren.

Alternativ ist es möglich die Dauerdruckplatte mit der rauen Seite nach unten auf das beheizbare Druckbett zu legen und mit Klemmen („Mauli-Klemmen“ o. ä.) zu befestigen. Die unterschiedliche Wärmedehnung von Druckbett und Dauerdruckplatte wird durch die Klemmen ausgeglichen, so dass die Platte auch im erwärmten Zustand eben bleibt. Ggf. muss man die Klemmen im heißen Zustand montieren, um eine ebene Druckfläche zu garantieren. Das aufkleben ist in jedem Fall zu bevorzugen.

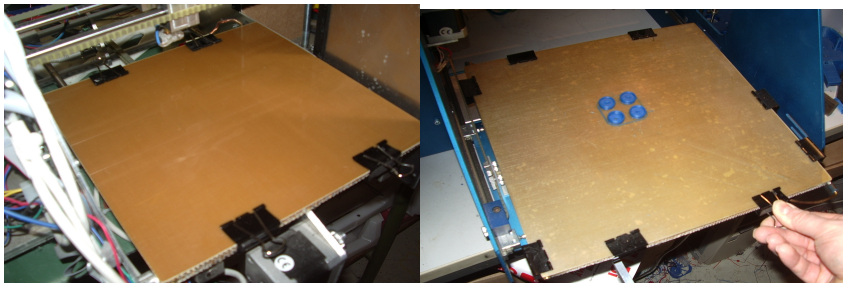

Abbildung 2: Befestigung der Dauerdruckplatte mit "Mauli-Klemmen"

Betttemperaturen:

ABS: 85-120°C PLA: 45-60°C in einzelnen Fällen 80°C PMMA: 85-120°C ASA: 80-110°C	HPMC: 40-50°C Laywood: 90-100°C Igus Tribofilament: 90°C PEEK:

Nach dem Abkühlen lösen sich die gedruckten Teile von selbst.

MTplus

Sudhäger Straße 23
33154 Salzkotten

Tel.: 02948/9493425

Geschäftsführer
Dr.-Ing. Philipp Schlautmann

Maximale Temperatur
Die Dauerdruckplatte darf nicht über 130°C erwärmt werden!

Reinigen
Nicht mit harten scharfen Gegenständen arbeiten, die Oberfläche könnte verkratzen.

Die Platte sollte bei Bedarf mit Spiritus entfettet werden.

Das Reinigen mit Aceton verstärkt die Haftwirkung. Dies kann dazu führen, dass sich die Teile nicht mehr selbst von der Dauerdruckplatte lösen, deshalb ist eine Rekonditionierung zwingend erforderlich.

Sollte sich ein dünner Film des Druckmaterials nicht von der Platte lösen, empfehlen wir einfach darüber zu drucken, beim nächsten Teil löst sich dieser Film dann mit.

Rekonditionieren
Sollte sich zeigen, dass sich die gedruckten Teile nicht mehr leicht von der Dauerdruckplatte lösen, kann man diese mit Wasserdampf für ca. 5 min. beaufschlagen. Alternativ kann man ein nasses Tuch auf die Dauerdruckplatte legen und das Druckbett für etwa 10 Minuten auf 90°C aufheizen. Der Wasserdampf diffundiert in die Dauerdruckplatte ein und das Selbstlöseverhalten wird wieder hergestellt. Nach etwa 5 Druckzyklen stellt sich ein Gleichgewicht ein und die Platte arbeitet wieder wie gewohnt.

Bekannte Probleme
ABS ist ein Mischkunststoff. In der Testphase wurden etwa 120 unterschiedliche Filamente verdruckt. Eine dieser Rollen hatte so viel Weichmacheröle enthalten, dass die gedruckten Teile nicht auf der Oberfläche hafteten, die Layer hielten aber auch nicht auf einander. Nach gründlicher Reinigung und Rekonditionierung ist die Dauerdruckplatte wieder erfolgreich im Einsatz.

Polyamid haftet nur auf Klebstoff. Zum verarbeiten empfiehlt es sich die Dauerdruckplatte mit einem wasserlöslichen Klebestift (Prit, Uhu o. ä.) einzureiben. Dieser kann nach dem Druck mit Wasser leicht abgewaschen werden.

PETG ist die Haftung so groß, dass die Lebenserwartung der Platte stark eingeschränkt ist. Alternativ empfehlen wir PMMA.