

Betriebsanweisung

Für das Arbeiten an der

Makerbot Replicator 1 und 2x

Werkstattbereich

15-050

Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für das Verwenden von 3 dimensionale Polymerfilament Drucken.

Gefahren für Mensch und Umwelt



Unfälle sind möglich durch Eingriffe in den Druckraum während des Druckprozesses, da der heiße Druckkopf (bis zu 260°C) den kompletten Druckraum abfahren kann. Abgesehen von Verbrennungen kann es auch zu Quetschungen durch den beweglichen Druckkopf kommen. Ebenfalls kann die geheizte Druckoberfläche (bis zu 130°C) zu Verbrennungen führen. Außerdem kann direkt nach dem Druckvorgang der Kunststoff noch heiß genug sein um Verbrennungen hervorzuführen. Des Weiteren, entstehen beim Druckprozess Aerosole welcher unter den Verdacht stehen Karzinogen zu sein, somit ist ein für eine guten Durchlüftung im Raum zu Sorgen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Nur unterwiesene Personen dürfen die 3D Drucker in Betrieb nehmen. Betriebsanleitung des Geräteherstellers sind zu lesen und beachten.

Beim Drucken Kopf außerhalb des Druckraums lassen und dass Geräte nur mittels Bedienpanels kontrollieren. Sobald der Druckprozess gestartet wurde nicht mehr in den Druckraum fassen.

3D Drucker muss standsicher hingestellt werden. Stromkabel nicht auf Spannung legen. Filament ebenfalls freiläufig für den Druckprozess lagern.

Nach erfolgtem Druckprozess gerät auf Raumtemperatur abkühlen lassen, dies kann mitteln Temperaturanzeige am Bedienelement überwacht werden, definierend dafür ist die Temperatur des Druckbettes.

Niemals während des Druckprozess in die Druckkammer greifen.

Maschine nur bei Stillstand und im abgekühlten Zustand säubern.

Verhalten bei Störungen

Die Maschine ist bei Störungen still zusetzen und darf nur durch beauftragte Personen freigegeben werden. Störungen und Mängel sind dem Vorgesetzten zu melden.

Verhalten bei Unfällen / Erste Hilfe



Bei Unfällen ist die Maschine sofort abzuschalten, Erste Hilfe zu leisten (Blutungen stillen, verletzte Gliedmaßen ruhigstellen, Schockbekämpfung) und der Unfall zu melden. Für die Erste-Hilfe-Leistung Ersthelfer heranziehen. Ruhe bewahren und auf Rückfragen antworten.

Notruf: (0)112

Krankentransport: (0)19222

Instandhaltung

Extruder Düse und Filamentzuführung regelmäßig mit einer Drahtbürste bei Bedarf i.d.R. einmal pro Quartal reinigen.

Unterschrift:

Datum: 2025-01-14