Informationsblatt
Projeti NG – EDF-Einheit



Dieses Informationsblatt der Firma KSTServo enthält wichtige Hinweise zur Herstellung der EDF-Einheit des Projeti NG mittels 3D-Druck sowie zu deren Prüfung und Montage.

WICHTIG – VOR DEM START BEACHTEN

Alle Informationen und Sicherheitshinweise sind vor Beginn der Herstellung, vor der Montage und insbesondere vor der ersten Inbetriebnahme sowie vor jedem Flug sorgfältig zu beachten. Bei Zweifeln an der Festigkeit oder sicheren Befestigung darf die EDF-Einheit nicht betrieben werden.

3D-Druckanleitung

EDF-Einheit | Druckparameter, Bauteilprüfung und Montage

01 Druckparameter

Parameter	Vorgabe
Material	Mindestens PETG
Große Einheit – hinterer Bereich	1 Wandlinie
Deckel (kleiner Körper)	2 Wandlinien
Infill (Fülldichte)	Maximal 15 %
Stützstruktur	Unbedingt erforderlich

02 Große Einheit

Den hinteren Bereich der großen Einheit im Slicer lokal mit nur einer Wandlinie einstellen. Stützstrukturen insbesondere an Überhängen und frei stehenden Bereichen vorsehen. Die Druckvorschau vor dem Start sorgfältig kontrollieren.

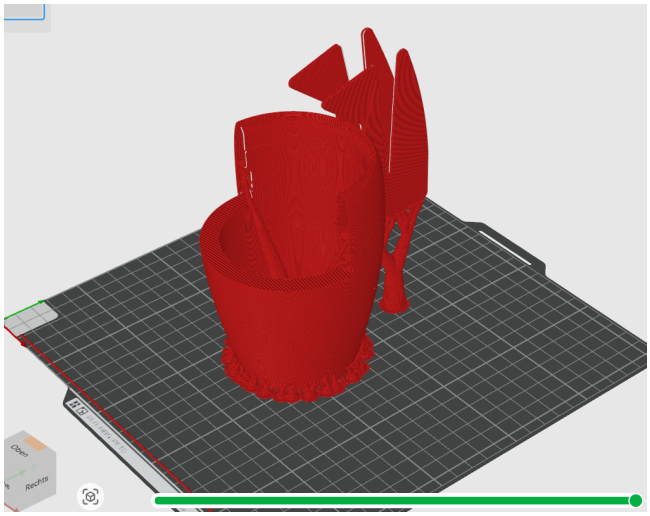


Abb. 1 – Große Einheit mit Stützstruktur

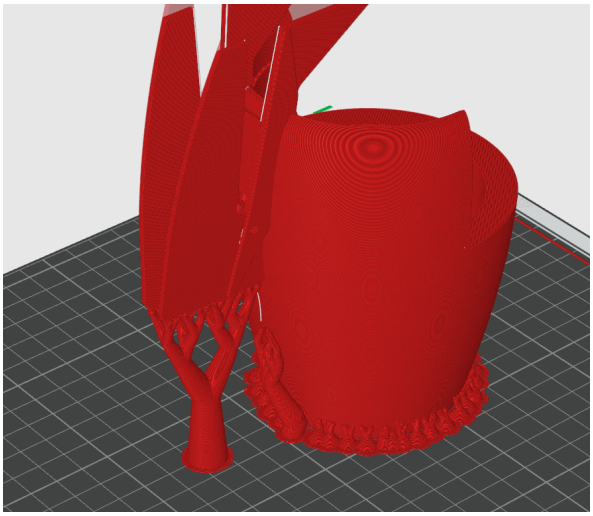


Abb. 2 – Rückansicht mit Stützstruktur

Druck und Qualitätsprüfung

03 Deckel (kleiner Körper)

Den Deckel mit zwei Wandlinien drucken. Auch hier sind geeignete Stützstrukturen erforderlich. Die Ausrichtung und Abstützung anhand der folgenden Slicer-Ansichten kontrollieren.

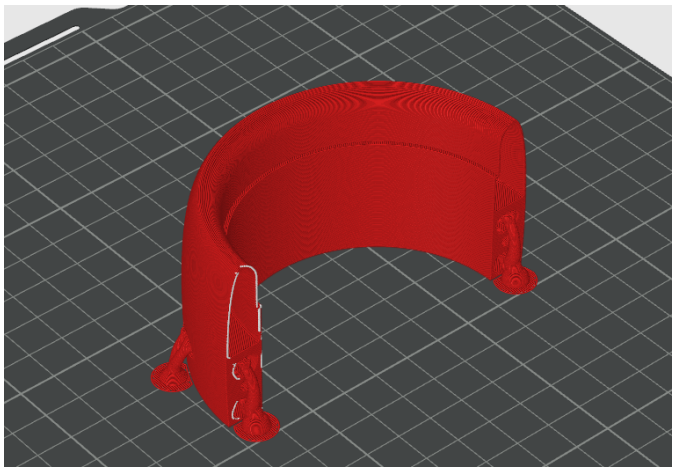


Abb. 3 – Deckel mit Stützstruktur

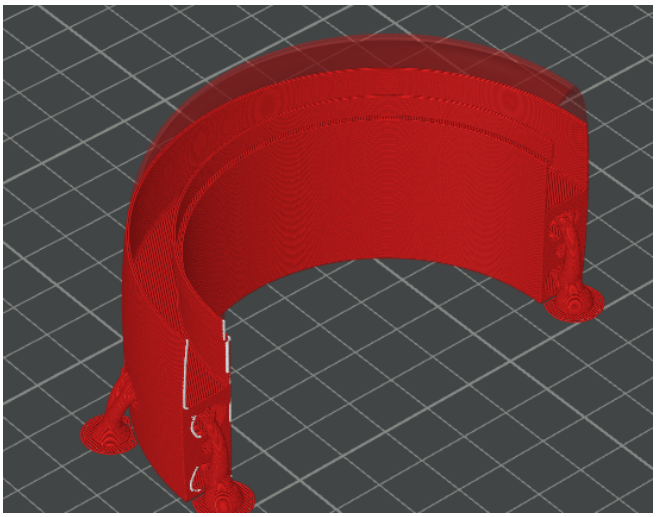


Abb. 4 – Schichtvorschau des Deckels

04 Kontrolle vor dem Zusammenbau

Stützstrukturen vorsichtig entfernen, insbesondere im dünnwandigen Bereich. Beide Bauteile auf ausreichende Schichthaftung (Layerhaftung), Risse, Verzug und Druckfehler prüfen. Die Schichten dürfen sich bei vorsichtiger manueller Prüfung nicht voneinander lösen. Beschädigte oder auffällige Bauteile nicht verwenden.

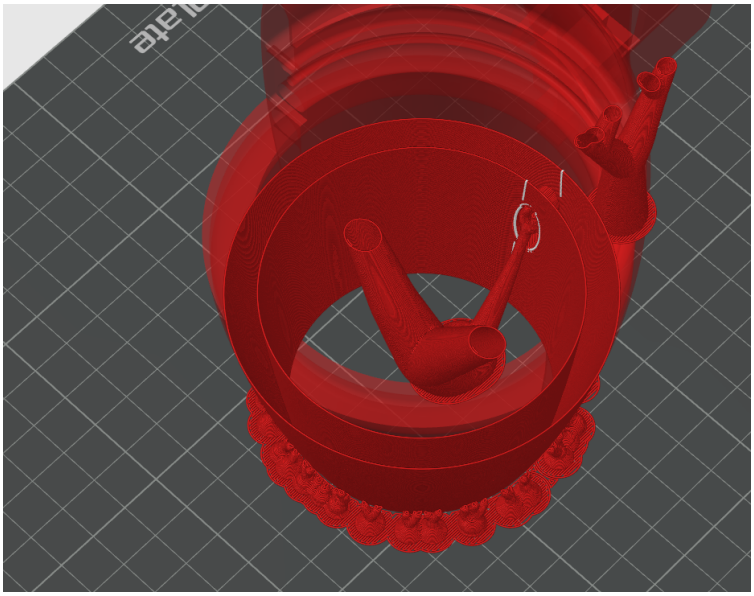


Abb. 5 – Schichtvorschau der großen Einheit mit innenliegenden Stützen

Montage und Sicherheit

05 Benötigtes Montagematerial

2 × M3 × 15 mm Zylinderkopf- oder Linsenkopfschrauben, ohne Unterlegscheiben.

06 Einbau der EDF-Einheit

Vor der Montage die Passform der EDF-Einheit und das vorhandene Lochbild prüfen. Die Schrauben vorsichtig anziehen, damit die gedruckten Bauteile nicht beschädigt werden.

Passt die EDF-Einheit nicht in das vorhandene Lochbild, stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

Variante A: Die Befestigungslaschen (3D-Druckteile) an das Lochbild der verwendeten EDF-Einheit anpassen.

Variante B: Die EDF-Einheit großflächig mit UHU POR einsetzen und verkleben. Die Eignung der Verklebung für die verwendeten Materialien und Belastungen prüfen und die Herstellerhinweise zum Klebstoff beachten.

07 Sicherheitsprüfung

Vor der Inbetriebnahme den festen Sitz der EDF-Einheit, der Befestigungen und des Deckels prüfen. Der Rotor muss frei laufen und darf keine Bauteile berühren. Eine sichere Befestigung muss auch unter Betriebsbelastung gewährleistet sein. Bei Zweifeln an der Festigkeit darf die Einheit nicht betrieben werden.

08 Haftungshinweis

Der 3D-Druck, die Montage und der Betrieb erfolgen in Eigenverantwortung des Anwenders. Aufgrund unterschiedlicher Drucker, Materialien, Druckeinstellungen und Montagebedingungen kann keine allgemeine Gewähr für die Festigkeit oder Eignung der selbst gefertigten Bauteile übernommen werden. Für Schäden infolge unsachgemäßer Fertigung, Montage oder Verwendung übernehmen wir keine Haftung, soweit gesetzlich zulässig. Zwingende gesetzliche Haftungs- und Gewährleistungsansprüche bleiben unberührt.