BHT Berliner Hochschule für Technik	**Betriebsanweisung 3D-Drucker** gemäß § 12 BetrSichV Ausgabe: 08/2026	Datum Unterschrift *Arbeitsschutzbeauftragte/r*
Geltungsbereich:	**GLASBOX – Werkstattbereich 3D-Druck** Gilt für das Arbeiten an allen 3D-Drucksystemen (FDM) im Makerspace.	Stand: 04.08.2026

Gefahren für Mensch und Umwelt







– Quetsch- und Scherstellen durch bewegte Achsen und Antriebsteile.
– Schnittverletzungen durch scharfe Kanten, z. B. beim Entfernen von Stützstrukturen.
– Verbrennungen der Haut durch heiße Oberflächen (Druckdüse, Heizbett, Druckraum).
– Elektrischer Schlag durch Berühren stromführender Teile oder defekte Leitungen.
– Gesundheitsgefährdung durch Einatmen von Filament-Aerosolen und -Dämpfen
– Brandgefahr durch Überhitzung oder technischen Defekt
– Im Brandfall Freisetzung von CO/CO_2.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln






– Inbetriebnahme und Bedienung nur durch unterwiesene Personen; Betriebsanleitung des Herstellers beachten.
– Vor Nutzung Sichtprüfung durchführen, Schäden oder Auffälligkeiten (Geruch, Hitze) sofort melden.
– Für ausreichende Belüftung sorgen bzw. Absaugung nutzen – Einatmen von Dämpfen vermeiden.
– Kontakt mit heißem Schmelzgut/heißen Oberflächen vermeiden; ggf. Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
– Schutzeinrichtungen weder entfernen noch manipulieren; während des Druckvorgangs nicht in den Druckraum greifen.
– Drucker nur auf feuerfester Unterlage und mit Abstand zu brennbaren Stoffen betreiben. Essen und Trinken am Gerät ist untersagt.

Tel. Feuerwehr: (0)112	**Verhalten im Gefahrenfall**	**Tel. Rettungsdienst: (0)112**

– Bei Störungen oder Zwischenfällen Maschine sofort ausschalten und sichern.
– Verantwortliche Person unverzüglich informieren.
– Gerät bis zur Störungsbeseitigung nicht weiter benutzen.
– Werkstattleiter oder dessen Stellvertreter benachrichtigen
– Im Brandfall mit geeignetem Feuerlöscher (CO_2/Pulver) löschen; bei Gefahr Raum verlassen und Feuerwehr rufen.

Erste Hilfe – Ersthelfer/in: _____ Tel.-App.: _____




– Erste Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten.
– Verletzte Person aus dem Gefahrenbereich bringen.
– Ersthelfer/in verständigen, ggf. Notruf absetzen und Rettungsdienst einweisen.
– Unfall melden und in das Verbandbuch eintragen.

Instandhaltung und Entsorgung

– Einrichten und Wartung nur durch beauftragte, unterwiesene Personen nach Bedienungsanleitung.
– Inbetriebnahme nach Einrichtung erst nach Kontrolle und Freigabe durch das Werkstattpersonal.
– Regelmäßige Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel (DGUV Vorschrift 3).
– Filamentreste/Elektroschrott nach betrieblichen Vorgaben entsorgen; Reparaturen nur durch Fachpersonal.

Kontrolle der Einhaltung von Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

	Bemerkungen:
Kontrolle durchgeführt am: _____ von: _____	