

Welches Material für was?

Sie wissen, was Sie brauchen — wir sagen Ihnen, welcher Kunststoff am besten passt. Ohne Fachchinesisch.

Bei 3D-Druck gibt es nicht „das eine beste“ Material — sondern für jeden Zweck ein passendes. **Diese Seite hilft Ihnen bei der Wahl.** Wenn Sie unsicher sind: Beschreiben Sie uns einfach, wofür das Teil gedacht ist, und wir empfehlen das richtige Material.

SCHNELLAUSWAHL NACH ZWECK

Dekoration & Figuren **PLA** — günstig, viele Farben, top Details. Bei feinsten Miniaturen: **Harz (SLA)**.

Technisches Teil, belastbar **PETG** für robust & zäh. Für hohe Last oder Hitze: **ABS** oder verstärktes Material.

Draußen / Wetter / Sonne **ASA** — UV- und witterungsbeständig. PLA wird draußen schnell spröde.

Flexibel / gummiartig **TPU** — biegsam, ideal für Dichtungen, Schutzhüllen, Puffer.

Feinste Details / Miniaturen **Harz (SLA)** — schärfste Details, glatte Oberfläche. Für Sammler & Modellbau.

Soll lange in der Sonne halten **ASA** mit optionalem UV-Klarlack. Harz und PLA vergilben/altern im Licht.

DIE MATERIALIEN IM KURZPORTRÄT

PLA**PLA**

Der Allrounder aus Pflanzenstärke

IDEAL FÜR DEKO &
MODELLE**Stärken** günstig, einfach, viele Farben, feine Details, geruchsarm**Schwächen** nicht hitzefest (ab ~55 °C weich), nicht für draußen**Perfekt für** Figuren, Deko, Prototypen, Geschenke, Modellbau**PETG****PETG**

Der robuste Alleskönner

IDEAL FÜR
FUNKTIONSTEILE**Stärken** zäh, schlagfest, chemikalienbeständig, leicht glänzend**Schwächen** langfristig nicht ganz UV-stabil**Perfekt für** Halterungen, Gehäuse, mechanische Teile, Ersatzteile**ABS****ABS / ASA**

Technisch, hitzefest, ASA auch outdoor

IDEAL FÜR TECHNISCH
& AUSSEN**Stärken** hart, hitzebeständig, ASA UV-/wetterfest**Schwächen** anspruchsvoller im Druck, ABS nicht für Dauer-Sonne**Perfekt für** technische Teile, Außenanwendung (ASA), Halterungen am Auto**TPU****TPU**

Der flexible Gummi-Kunststoff

IDEAL FÜR FLEXIBEL

Stärken biegsam, elastisch, stoßdämpfend, langlebig**Schwächen** nicht formstabil/steif, langsamer Druck**Perfekt für** Dichtungen, Schutzhüllen, Puffer, flexible Halter**UV****Harz (SLA)**

Höchste Detailtreue

IDEAL FÜR
FEINDETAIL**Stärken** schärfste Details, glatte Oberfläche, ideal für Miniaturen

Schwächen spröder, altert unter UV-Licht, höherer Preis

Perfekt für Miniaturen, Sammlerstücke, Schmuckmodelle, feine Prototypen

Gut zu wissen: 3D-Druckteile sind in eine Richtung etwas weniger belastbar (zwischen den Schichten). Bei tragenden oder mechanisch beanspruchten Teilen wählen wir Material *und* Druckausrichtung passend — sagen Sie uns einfach, wie das Teil belastet wird.

Was nicht geht: Kein Material ist ohne Spezialbeschichtung für dauerhaften Lebensmittelkontakt geeignet, und 3D-Druck ersetzt keine zugelassenen Medizin- oder Sicherheitsbauteile. Mehr dazu in unseren Sicherheits-Infos.

WOHER KOMMEN DIESE EMPFEHLUNGEN?

Dieser Ratgeber ist die einfache Zusammenfassung unserer technischen Fachunterlagen. Wer es genau wissen will, findet die wissenschaftlichen Grundlagen (Materialkennwerte, Prozesstechnik, Quellen) in unseren frei zugänglichen Fachpublikationen:

→ [Ingenieurswerk FDM](#) · → [Ingenieurswerk SLA](#) · → [Wissenschaftliche Monografie](#)

Unsicher bei der Wahl?

Beschreiben Sie uns Ihr Teil und den Einsatzzweck — wir empfehlen das passende Material und Verfahren.

Material anfragen

Druckauftrag starten

Keine Zusammenarbeit mit Waffen-, Militär- oder Rüstungsindustrie

Schichtwerk · Lohnfertiger · Wien · Produktverantwortung beim Auftraggeber
office@schicht-werk.eu · schicht-werk.eu · Material-Ratgeber v1.0 · März 2026
Empfehlungen nach bestem Wissen, ersetzen keine technische Einzelfallberatung