**3d-grenzenlos.de**  
Wie teilt man 3-D-Drucker auf?

* Verwendetes Material
* Einsatzbereich
* 3D-verfahren
* Bauweise

Werkstoffe die gedruckt werden können:

Kunststoffe:

* [PLA](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#PLA)
* [ABS](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#ABS)
* [HIPS](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#HIPS)
* [PHA](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#PHA)
* [PEEK](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#PEEK)
* [PETG](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#PETG)
* [PEI/ULTEM](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#PEIULTEM)
* [Polyamid](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#Polyamid)

Metalle:

* [Aluminium](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#Aluminium)
* [Titan](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#Titan)
* [Gold](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#Gold)
* [Silber](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#Silber)
* [Kupfer](https://www.3d-grenzenlos.de/3d-drucker-material/#Kupfer)

Weitere:

* Gips
* Keramik
* Glas
* Beton
* Etc.

**Bitkom.org**

Einsatzbereich:

Medizin:

* Pro/Or-thesen
* Modelle zur Vorbereitung von Eingriffen
* Implantate (Kniegelenke, Kreuzbänder, Kieferimplantate)
* Zukünftig (Organe)

Bauwesen:

* Häuser
* Brücken (Amsterdamm) ist dass Laser Auftragsschweißen ?

Typen von 3d Verfahren ([3D Printing Service | FDM, SLA, MJF, SLS & DMLS | Plastic and Metal Parts - PCBWay](https://www.pcbway.com/rapid-prototyping/3d-printing/?campaignid=12618070251&adgroupid=123589467481&feeditemid=&targetid=kwd-11001689056&loc_physical_ms=9043659&matchtype=b&network=g&device=c&devicemodel=&creative=509431459596&keyword=custom%203d%20printing&placement=&target=&adposition=&gclid=Cj0KCQjwrJOMBhCZARIsAGEd4VHvDogPmK0Z7m7b_W457KZR5arQlbhcq7RQD1v-Sha3tqH96a-qMGcaAu-NEALw_wcB))  
  
SLS: Selective Laser Sintering  
SLM: selectibe Laser Melting

SLA: Stereo Lithograph Apparatus   
DLP: Digital Light Processing  
  
FDM: Fused Depositioning Modeling

[3D-Druck: Die stille Revolution (zukunftsinstitut.de)](https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/technologie/3d-druck-die-stille-revolution/)

[VELO3D - Die Vorteile der stützenfreien additiven Fertigung bei Metalll - (3dnatives.com)](https://www.3dnatives.com/de/velo3d-die-vorteile-der-stuetzenfreien-additiven-fertigung-bei-metalll/#!)  
  
[3D Printing Service | FDM, SLA, MJF, SLS & DMLS | Plastic and Metal Parts - PCBWay](https://www.pcbway.com/rapid-prototyping/3d-printing/?campaignid=12618070251&adgroupid=123589467481&feeditemid=&targetid=kwd-11001689056&loc_physical_ms=9043659&matchtype=b&network=g&device=c&devicemodel=&creative=509431459596&keyword=custom%203d%20printing&placement=&target=&adposition=&gclid=Cj0KCQjwrJOMBhCZARIsAGEd4VHvDogPmK0Z7m7b_W457KZR5arQlbhcq7RQD1v-Sha3tqH96a-qMGcaAu-NEALw_wcB)

Einkristalline Fertigung 3d

[Vom Metallpulver zum Flugzeugtriebwerk › Department Werkstoffwissenschaften (fau.de)](https://www.ww.tf.fau.de/2018/08/01/vom-metallpulver-zum-flugzeugtriebwerk/)

Einkristallines Gussverfahren

[Einkristall-Gießen - Einkristall-Gusstechnik für große Gasturbinenschaufeln - Innovations Report (innovations-report.de)](https://www.innovations-report.de/sonderthemen/technologieangebote/einkristall-giessen-einkristall-gusstechnik-grosse-211416/)

3d Druck Turbinenschafel Siemens  
[Turbinenschaufel aus dem 3D-Drucker erfolgereich getestet - INDUSTRIAL Production ONLINE (industrial-production.de)](https://www.industrial-production.de/additive-fertigung/turbinenschaufel-aus-dem-3d-drucker-erfolgereich-getestet.htm)