

Akkuratio GmbH ist spezialisiert auf den industriellen 3D-Druck von Serien- und Funktionsbauteilen aus Kunststoff. Dafür verwenden wir das Multi Jet Fusion Verfahren, eine pulverbasierte additive Fertigungstechnologie. Unsere Fertigung umfasst mehrere Nachbearbeitungsverfahren für die von uns angebotenen Materialien.

## Einfärbung

### Verfahren:

Ein spezifisch für das Material PA 12 entwickelter Prozess zur Schwarzfärbung. Es handelt sich dabei um eine Tauchfärbung, bei der die Bauteile pigmentiert werden, ein Schichtauftrag findet nicht statt.

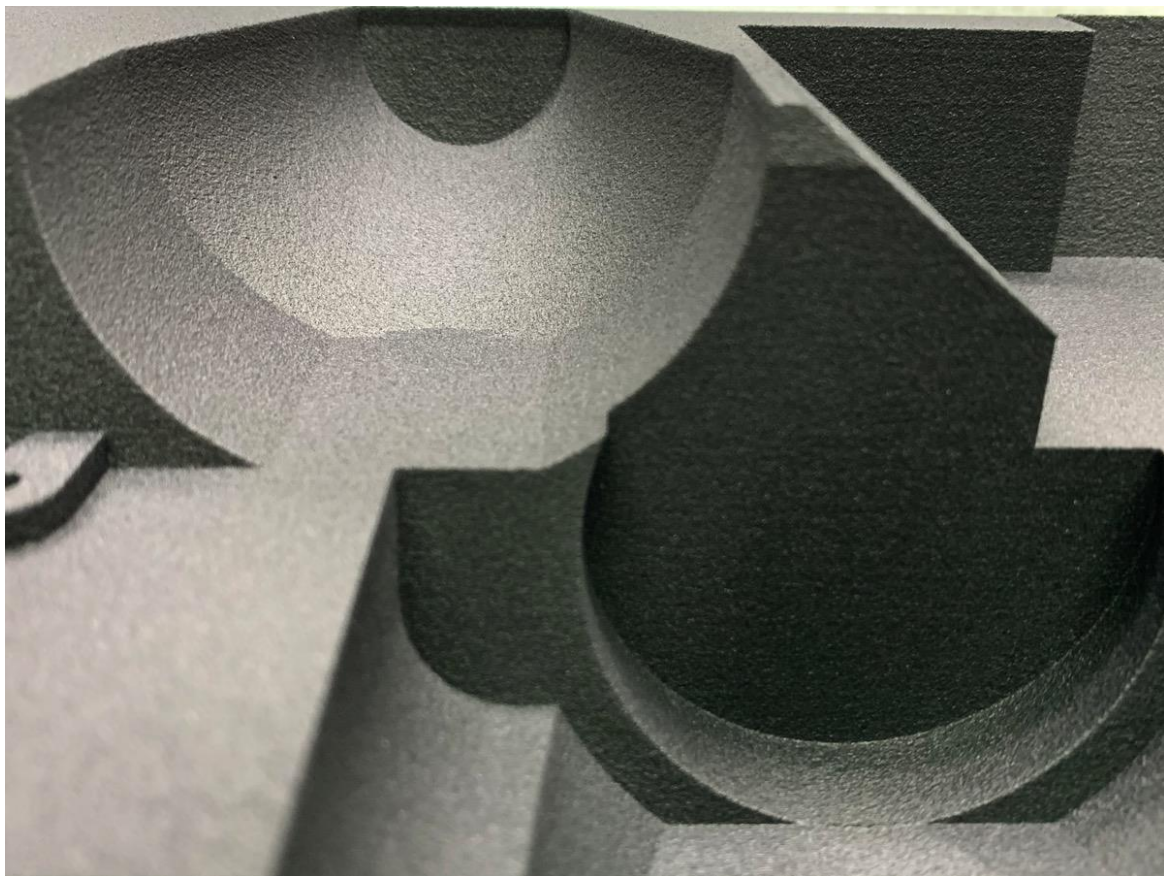
### Erzielte Effekte:

Das graue Ausgangsmaterial wird homogen schwarz eingefärbt. Optional gibt es noch verschiedenste dunkle Vollfarben, die auf Nachfrage angeboten werden können.



### Besonderheiten:

Bei allen schwarzgefärbten Bauteilen kann auch optional Verdichtungsstrahlen durchgeführt werden (siehe nachfolgende Seite)



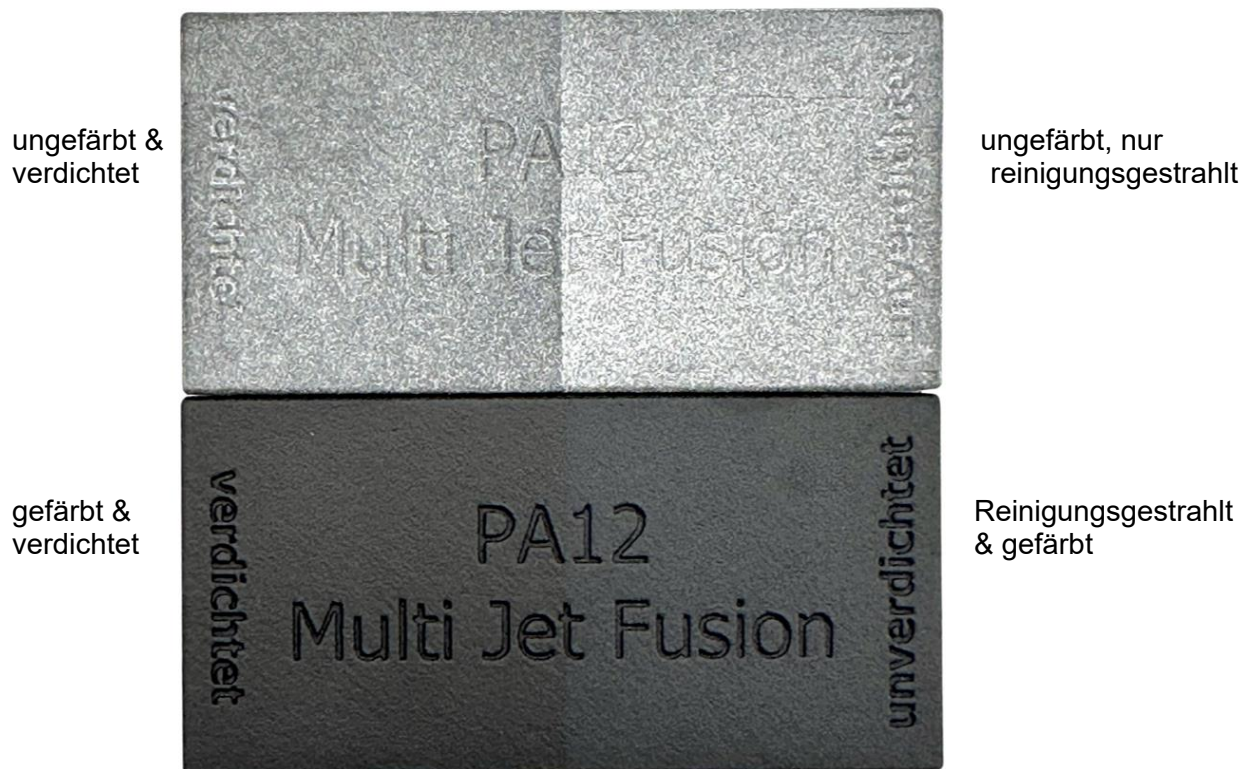
## Verdichtungsstrahlen

### Verfahren

Beim Verdichtungsstrahlen werden die Bauteile mit Kunststoffkugeln gestrahlt. Die relativ großen Kugeln treffen mit einer hohen kinetischen Energie auf das Bauteil, wodurch die Oberfläche verdichtet wird. Es handelt sich dabei um einen zusätzlichen Strahlengang, welcher auf das Reinigungsstrahlen mit Glasperlen folgt.

### Erzielte Effekte

Deutlich homogenere und kratzfestere Oberfläche. Optimal für Sichtbauteile. Es findet keine signifikante Reduktion der Rauheit statt.



## Chemische Glättung

## Verfahren

Die Bauteil-Oberfläche wird durch ein verdampftes Lösemittel um wenige  $\mu\text{m}$  geschmolzen. Das kurzzeitig verflüssigte Material zerläuft an der Oberfläche, schließt Poren und glättet die Oberfläche.

## Erzielte Effekte

Glättung der Oberfläche.

Versiegelung der Oberfläche durch Verschließen von Poren.

## Oberflächenrauheit

Unbearbeitet: typischerweise  $R_a$  5 – 10  $\mu\text{m}$ ; Oberseite eher rau (9 – 11  $\mu\text{m}$ ), Unterseite eher glatt (~ 4 – 6  $\mu\text{m}$ ).

Chemische Glättung: ~2 – 3  $\mu\text{m}$  an der Unterseite, die Oberseite geringfügig höher (~ 3 – 5  $\mu\text{m}$ )



## Optionen im Parallelvergleich:

1. chem. geglättet, gefärbt und zusätzlich gestrahlt (mattiert)
2. gestrahlt und gefärbt (nicht chem. geglättet)
3. chem. geglättet und gefärbt (glänzend)



## „Cerakote“ Keramische Beschichtung

## Verfahren:

Spritzlackierung mit 1-2 Schichten Keramiklack mit anschließendem Einbrennen.  
Schichtauftrag: ca. 10-40 µm

## Erzielte Effekte:

Die Beschichtungen der Cerakote H-Serie sind dauerhaft korrosionsbeständig und bieten beispiellose Härte und Haftung. Diese Beschichtungen sind auch gegen die meisten Lösungsmittel und Chemikalien beständig. Die Grundlage für die Beschichtungen der Cerakote H-Serie ist eine einzigartige Keramiktechnologie, die der Endbeschichtung sowohl Flexibilität als auch hervorragende Verschleißfestigkeit verleiht.



CERAKOTE

## Besonderheiten:

Wir empfehlen für ein „mattes Finish“ vorher das Verdichtungsstrahlen bzw. die chemische Glättung für „feines glattes Finish“. Wir beraten Sie hierzu aber individuell zu Ihrer Anforderung.

## Hinweis:

Hinterschnitte können nicht lackiert werden. Kleine Staubeinschlüsse sind möglich. Scharfe Kanten schwämmen zu, scharfe Ecken werden durch den Lack abgerundet.



Die Farbauswahl zu den über 170 Farbtönen finden Sie auf:

<https://www.cerakote.de/de/products/shop-coatings>