

# ADDITIVE FERTIGUNG POST PROCESS- LÖSUNGEN AUF EINEN BLICK

## WERKSTÜCKUNABHÄNGIGES POLIEREN UND GLÄTTEN

Besondere Herausforderungen im 3D-Druck liegen in der Prozesskomplexität und -stabilität, Automatisierung sowie der additiven Oberflächenstruktur selbst. Hierzu zählt die Entfernung der Stützstrukturen, ebenso wie die Reduktion von Welligkeit und Mikrorauheit. Die Nachbearbeitung hat daher branchenübergreifend eine zukunftsweisende Bedeutung.



Mehr erfahren

### Anwendungsgebiete

- Kleine und große Bauteile bis 200 kg aus Keramik, Kunststoff und Metall
- Komplexe und bionische Strukturen, unabhängig vom Druckverfahren
- Oberflächen optisch, haptisch und technisch optimieren (kratz- und schmutzresistent)
- Baustufen einebnen und glätten für ein mattes oder glänzendes Oberflächenfinish
- Oberfläche tribologisch optimieren

### Vorteile der Post Process-Lösungen von OTEC

- Wirtschaftliche Lösungen: Kosten für Post Processing minimieren
- Effiziente Technologie: Reduktion der Rauheit und Welligkeit innerhalb kürzester Zeit
- Individuelle Prozesse: Lösungen für Funktionsbauteile als auch High-Tech-Applikationen
- Alles in einer Maschine: Entgraten, Welligkeiten entfernen, Rauheit reduzieren und Oberfläche polieren
- Nachbearbeitung rationalisieren und automatisieren
- Einfache Integration in bestehende Prozessketten
- Kleinserie bis Serienproduktion in nur einer Anlage durch ergonomische und modulare Maschinenkonzepte



### Anwendungsbeispiele (vorher/nachher)



Ohrpassestücke aus Titan



Schädelkalotte aus PEI Ultem 9085 (Foto: ARBURG)

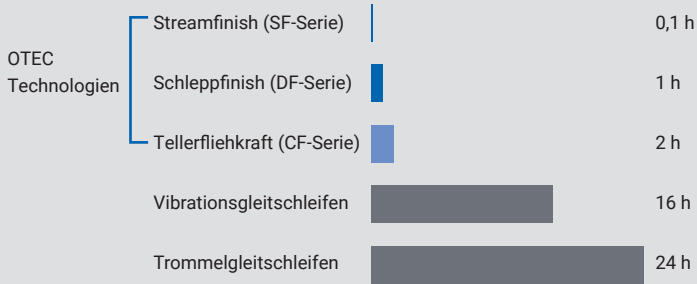


Hüftgelenkspfanne aus Titan (Foto: IMPLANTCAST)

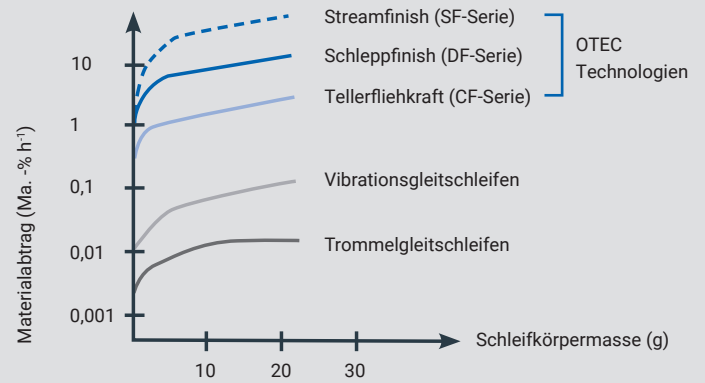


Klammerprothese aus Cobalt-Chrom

## Übersicht der Prozesszeiten im Vergleich



## Effizienz der gleitschleifenden Technologien



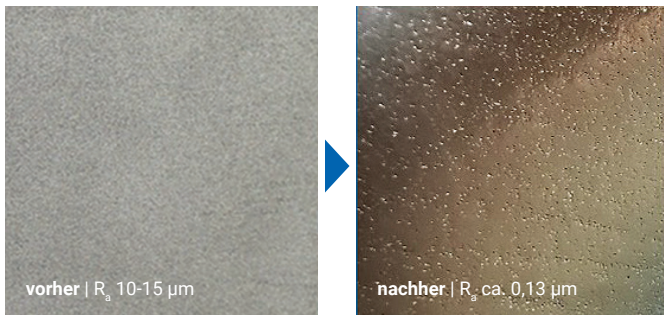
## Effiziente Technologien für Ihre Produktion

Als Spezialist für hocheffiziente Technologien beim Oberflächenfinish optimiert OTEC konsequent die entsprechenden Prozesse und Maschinen. Mit dem Ergebnis, dass Bauteile in einem Bruchteil der Zeit bearbeitet werden, verglichen mit konventionellen Technologien wie dem Trommelgleitschleifen oder dem Vibrationsgleitschleifen. So stehen OTEC Anlagen für gesteigerte Prozesseffizienz, hohe Maschinenverfügbarkeit und geringe Wartungsintensität.

## Optimale Prozesse für individuelle Bauteile

OTEC entwickelt kundenabhängig perfekte Prozesslösungen. Im Bereich der Lohnfertigung bedeutet dies wirtschaftliche und generalisierte Prozesse mit konstanten Ergebnissen trotz der großen Bauteilvielfalt. Für Industriekunden steht die effiziente, individuelle Lösungsfindung bei hohen Stückzahlen (Serienproduktion) im Vordergrund. Das bedeutet für OTEC Kunden maßgeschneiderte und wirtschaftliche Lösungen, die der geometrischen Vielfalt der additiven Fertigung gerecht werden.

## Aerospace Turbinenschaufel Oberfläche



**Bearbeitungsziel:** Aerodynamik verbessern durch Glätten und Polieren  
**OTEC Post-Prozess:** Gleitschleifen mit SF-Serie (Vor- und Feinschleifen, Polieren)

## Kunststoffelemente glätten und polieren



**Bearbeitungsziel:** Optik und Haptik von Sichtbauteilen verbessern  
**OTEC Post-Prozess:** Gleitschleifen mit CF-Serie

**Testen Sie unser OTEC Finishing Center!**

**Anhand Ihrer speziellen Anforderungen entwickeln wir individuelle Lösungen.**



Als global agierender, zuverlässiger Partner für perfekte Oberflächen baut OTEC Finishing-Anlagen, die innovative Standards setzen und optimale Prozesssicherheit erzielen. Die Revolutionierung manueller Bearbeitungsgebiete liefert ein präzises Ergebnis in konstanter Qualität und optimaler Prozesszeit.

Wiederholgenau glatte Oberflächen, definierte Verrundungen, das Entfernen von Graten und perfekter Glanz bieten für nahezu alle Industriebranchen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil. Das bedeutet konkret Energieeinsparung, Standzeiterhöhung und Langlebigkeit von Bauteilen.

**OTEC Maschinen "Made in Germany" stehen für verlässliche Technik, hochwertige Verarbeitung, konstanten Betrieb und eine lange Lebensdauer.**



**OTEC Präzisionsfinish GmbH**  
 Heinrich-Hertz-Straße 24  
 75334 Straubenhardt-Conweiler  
 Germany +49 7082 4911 710  
 sales@otec.de  
 www.otec.de

Made  
in  
Germany