

Betriebsmittel z.B. Greifwerkzeuge

Im Bereich der Montage werden häufig Vorrichtungen benötigt, die speziell auf die Anforderungen eines bestimmten Produktes zugeschnitten sind. Meist werden dazu Standardgeräte herangezogen, bei denen die Maschinenteile in direktem Kontakt mit dem Endprodukt individuell angepasst werden. Nicht selten führen die Anforderungen des zu greifenden Produktes zu **schwierig herstellbaren Formen**. Weiterhin ist eine **hohe Oberflächengüte** notwendig um das Endprodukt bei Kontakt nicht zu beschädigen. Hier kann sie 3D Metall durch **Rapid Manufacturing** unterstützen.

Im konkreten Fall wurden **Greifer** für den Einsatz in **Robotern** angefertigt. Diese können die unterschiedlichsten Formen annehmen, die nur sehr umständlich zerspanend zu realisieren sind. Wichtig ist dem Kunden aus der Automobil-zulieferindustrie, dass sich der Abrieb an den Greifflächen in Grenzen hält. Deshalb wird in diesem Fall auf einen Chrom-Nickel-Stahl (1.4404) zurückgegriffen. Durch die gegenüber dem konventionell hergestellten 1.4404 etwas **höhere Härte** (230HV/239HV) der Oberfläche, ist der Kunde auch nach 20.000 Greifvorgängen noch mit seinem additiv gefertigten Betriebsmittel zufrieden. Eine im Vergleich zu anderen additiven Herstellungsverfahren deutlich **bessere Oberflächengüte** wird durch die Kombination eines hochauflösenden Fertigungsprozesses mit einem abgestimmten Nachbearbeitungsprozesses durch Mikrostrahlen erreicht.

In den Bildern zeigen wir einen eigenen Greifer zu Demonstrationszwecken, der aus 1.4542 hergestellt wurde. Die Verschleißfestigkeit steigt damit weiter. Das Material ist zudem aushärtbar.





•



Eigene Bilder eines Demonstrators für Ausstellungszwecke.

[zurück zur Übersicht](#)