

# **3D-druckgerechte Bauteilkonstruktion**

## Projektteam:

- Sebastian Eler
- Stefan Reinmüller

## Partnerfirmer:

Westcam

## Betreuer:

- Ing. Norbert Mühlburger, MBA (Firmenbetreuer)
- Dipl.-Ing. Dr. mont. Rudolf Sommerer (Schulbetreuer)

## Aufgabenstellung:

- Teile die derzeit konventionell hergestellt werden so zu optimieren, dass bei identischem Bauteilgewicht eine höhere Festigkeit erzielt wird, oder die gleiche Festigkeit mit geringerem Gewicht erreicht wird.
- Allgemeines Umdenken bei der Konstruktion von einzelnen Bauteilen auf 3D-Druck spezifische Konstruktionsmöglichkeiten.
- Aufzeigen der Möglichkeiten der additiven Fertigung.

## Durchgeführte Arbeiten:

- Analyse der bestehenden Konstruktion eines Gofcaddys
- Festlegung der maximalen Belastungen
- An die neue Fertigungstechnologie angepasste Neukonstruktion der ausgewählten Teile und Gewichtsoptimierung mithilfe von FEM-Simulationen
- Intensive Beschäftigung mit dem Thema 3D-Druck in allen Bereichen

**gewichts- & festigkeitsoptimierte Bauteilergbnisse:**

