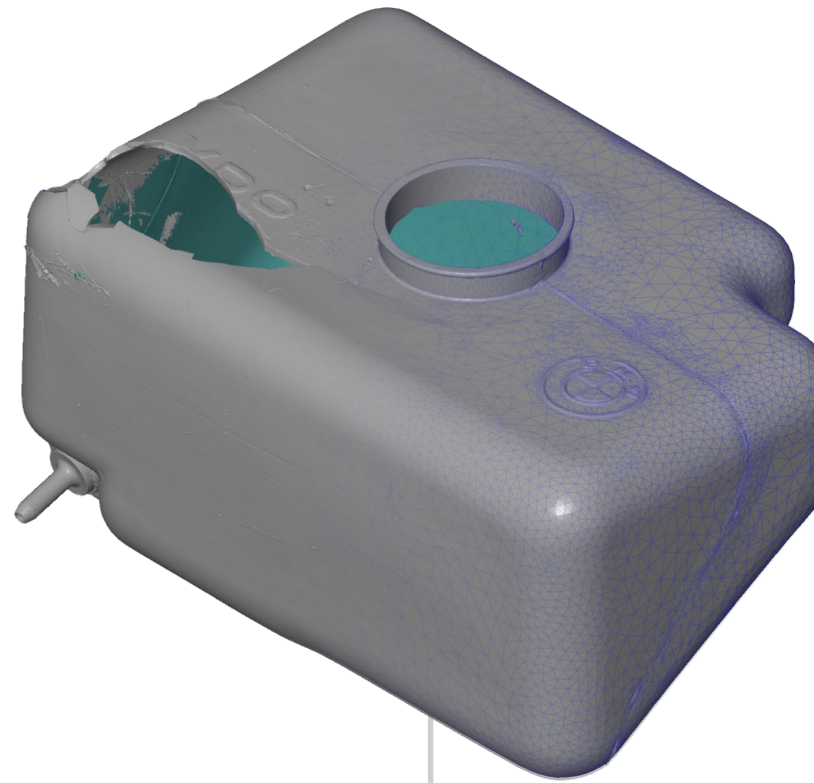




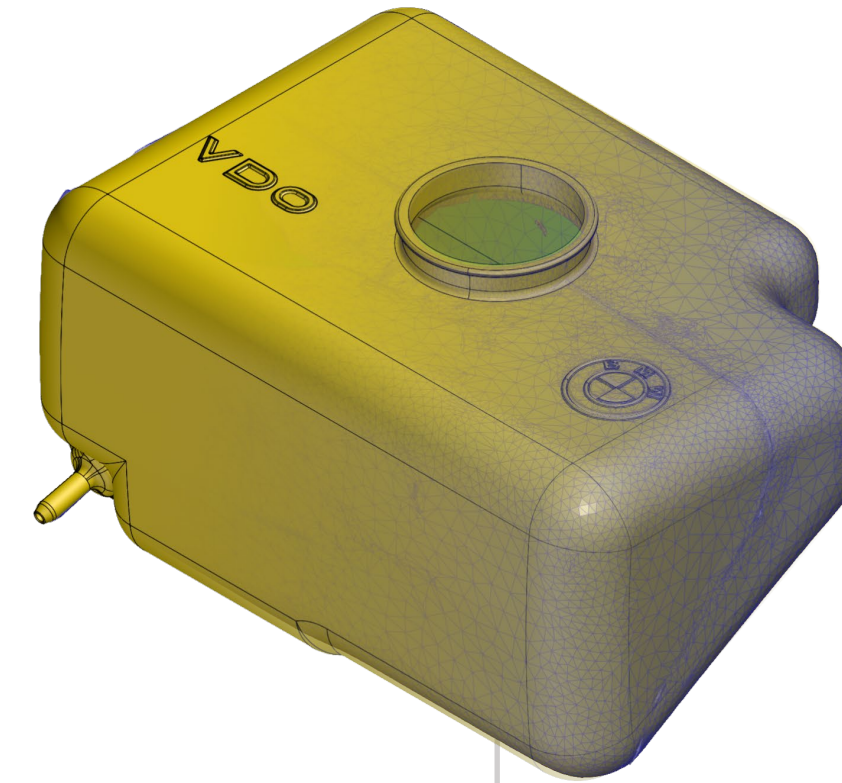
3D-Scan

Die 3-dimensionale Objekterfassung durch einen ATOS 5 LED mit 8M und MV500



Rekonstruktion

Die im vorhergehenden Prozess-Schritt dargestellten stl-Daten können nun mit Hilfe von Schnitten parametrisch rekonstruiert werden, sodass man im Endergebnis modifizierbare Datensätze erhält.



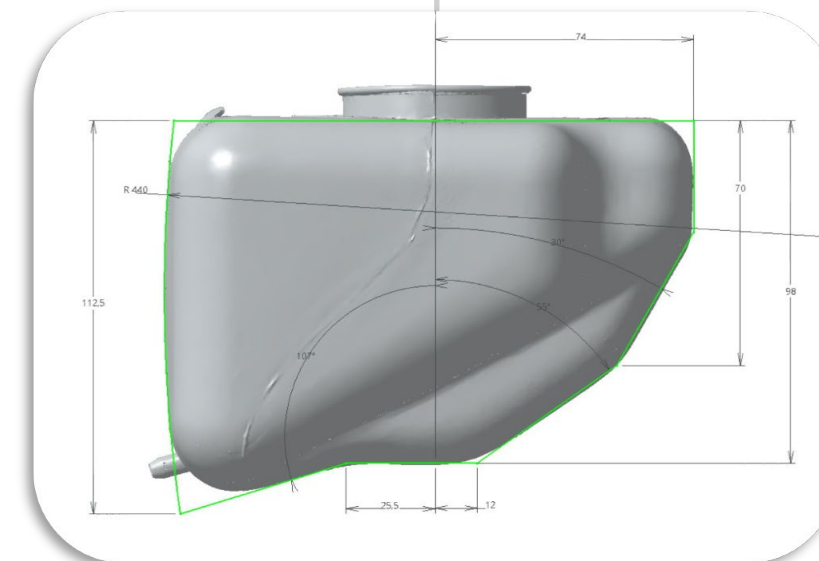
Originalbauteil

Die Scheinwerferreinigungsanlage des BMW E9 3.0 CSi ist eine Rarität auf dem Oldtimermarkt und kaum zu bekommen.



3D-STL-Daten

Die Messdaten werden in Form von Dreieckflächen (Vernetzung von jeweils 3 Messpunkten zu einem Dreieck) visualisiert und können in verschiedenen CAD-Softwareprodukten weiterverarbeitet werden.

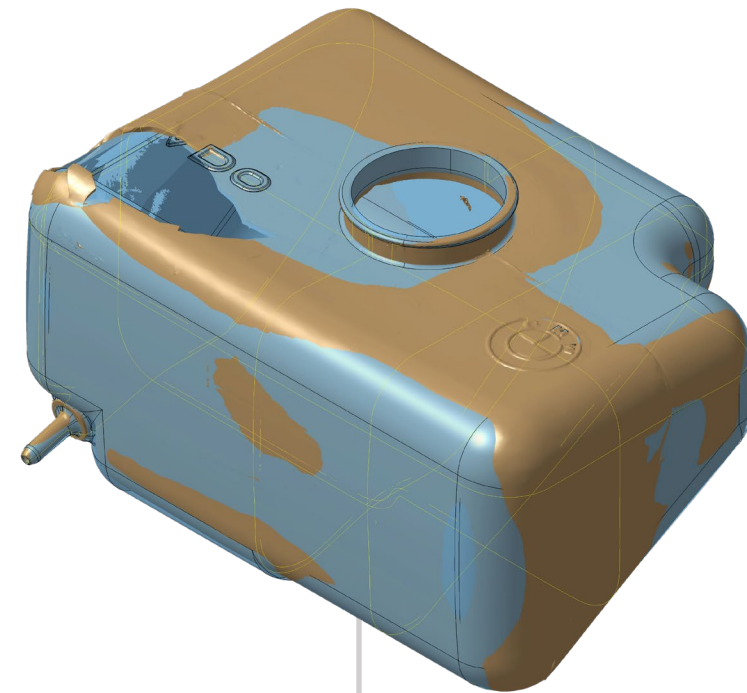


CAD-Flächen

Darstellung von stl-Daten, die als Vorlage für die Rekonstruktion dienen und der Übergang zu den finalen CAD-Daten.

Soll-Ist-Vergleich

Mittels eines Soll-Ist-Vergleiches kann die Qualität und die Vollständigkeit des rekonstruierten Datensatzes überprüft werden.

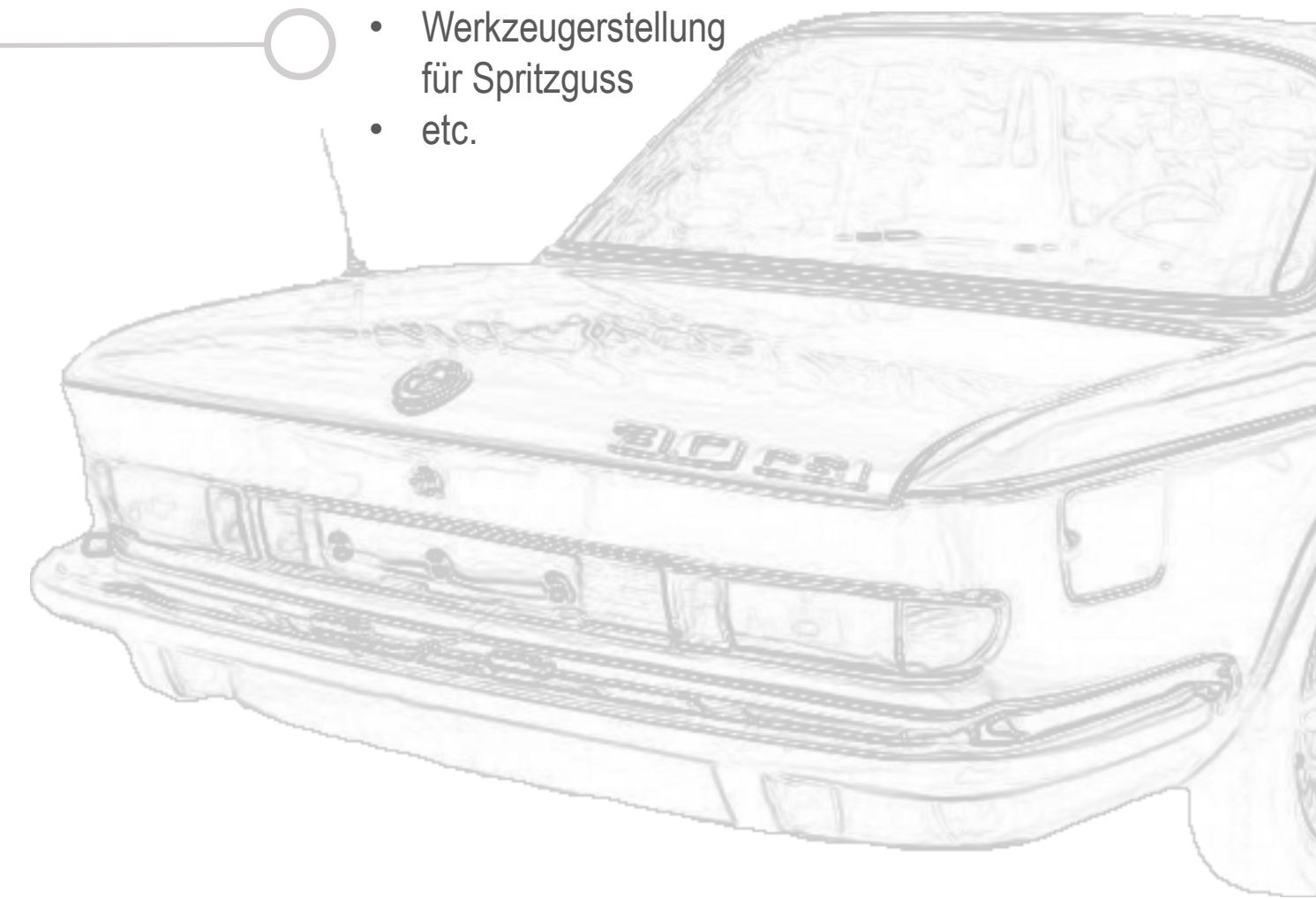


Renderdarstellung

Durch Raytracing lassen sich photorealistische Darstellungen vom CAD-Datensatz generieren.

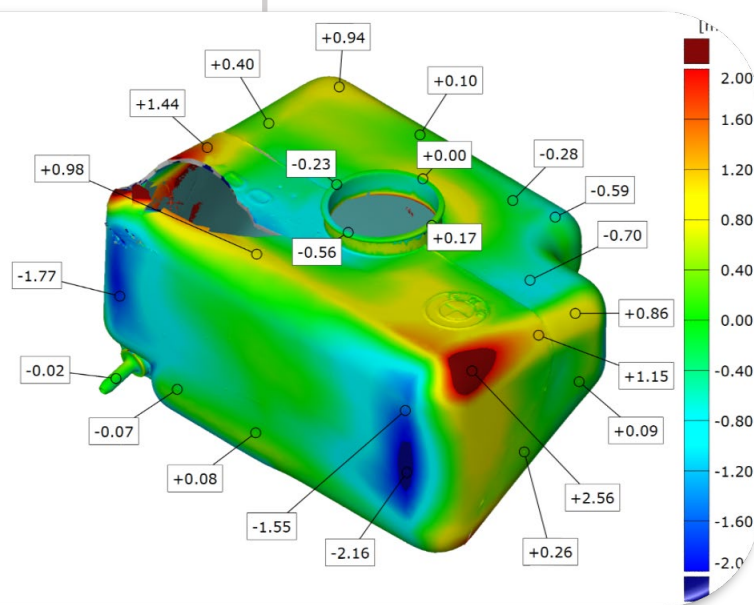
Herstellung des Bauteiles

- 3D-Druck oder
- Werkzeugherstellung für Spritzguss
- etc.



Überlagerung

Wie aus der Darstellung ersichtlich ist, wird der finale CAD-Datenstand transparent zum stl-Datensatz des Originalbauteiles dargestellt.



Reverse Engineering kann überall dort eingesetzt werden, wo:

- keine Konstruktionsdaten mehr vorhanden sind
- modifizierte Flächenbereiche nicht mehr zu den Originaldaten passen und geändert werden müssen
- nach dem Designprozess Flächen erzeugt werden müssen

