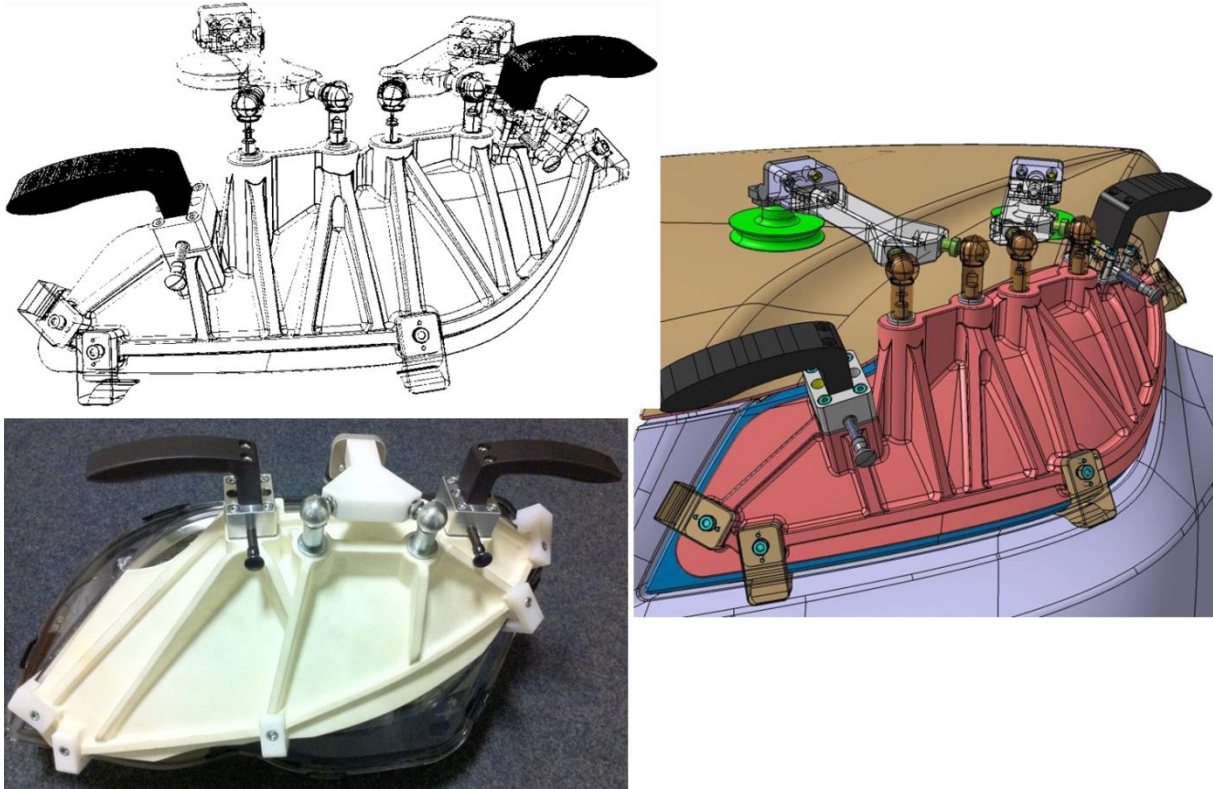


Betriebsmittel: -Sonderwerkzeuge

Als Betriebsmittel bezeichnen wir speziell für den Anwendungsfall angepasste Werkzeuge. Diese können wie hier dargestellt aus 3D-Druckteilen oder aus einfachen technischen Komponenten zusammengesetzt werden.

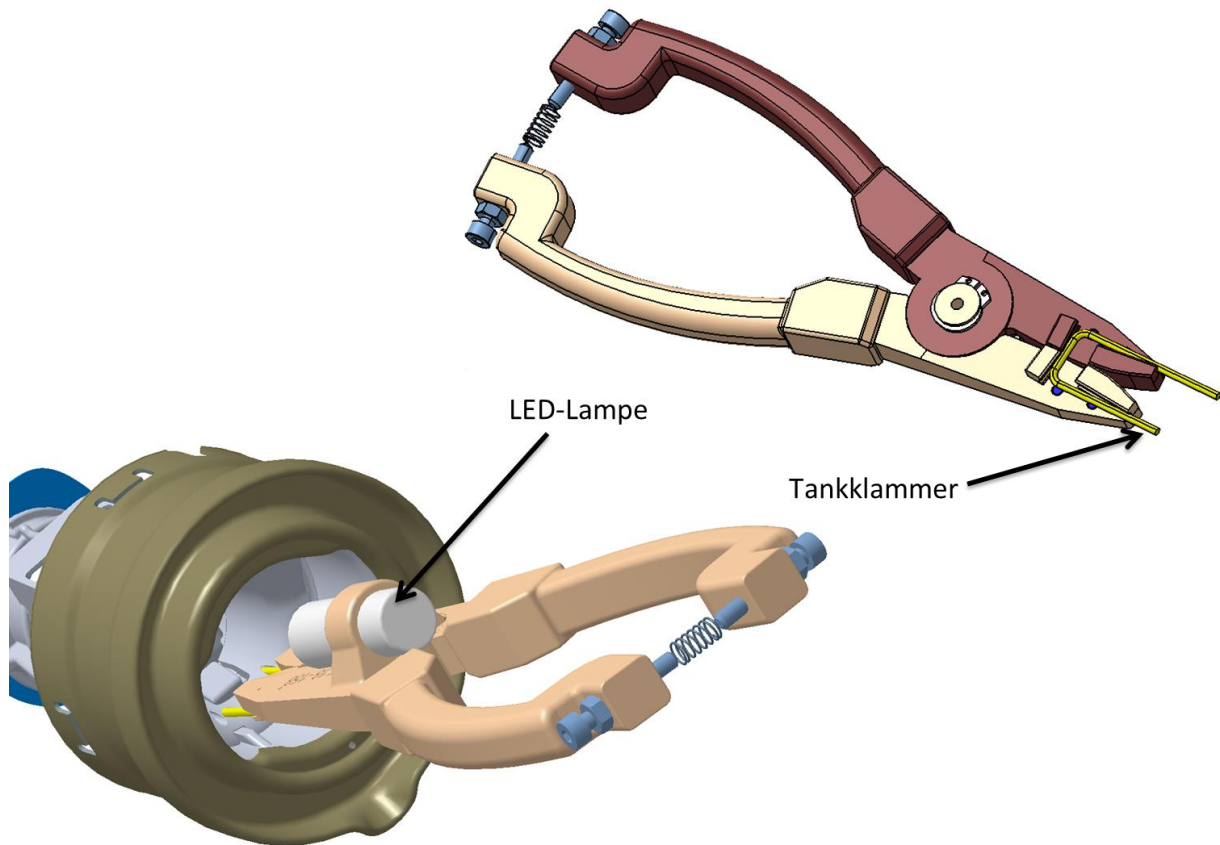
BEMI Leuchteinheit: Verwendung Automobilindustrie/ Fahrzeugproduktion



Das Betriebsmittel Leuchteinheit ist ein Sonderwerkzeug zum Einsetzen von Scheinwerferbaugruppen in Fahrzeugen. Die Vorrichtung ist so ausgeführt, dass der Mitarbeiter die Scheinwerferbaugruppe in das Betriebsmittel einrastet und anschließend in die Öffnung im Fahrzeug drückt. Durch die formangepasste Absteckung ist ein Ausrichten und Abgleichen der Spaltmaße nicht mehr notwendig.

BEMI-Tankklammer: Sonderwerkzeug

Das Betriebsmittel Tankklammerzange dient zum Einsetzen der besagten Tankklammer in den Einfüllstutzen am Fahrzeug. Das Werkzeug wurde entwickelt um die schwer zugängliche Einsteckposition und die Handhabung der Klammern im Serienfertigungsprozess handhabbar zu machen.



Das Sonderwerkzeug ist so gestaltet, dass die Tankklammern im entspannten Zustand eingelegt werden können. Durch das Zusammendrücken der Zange wird die Klammer fest in die Aufnahme gepresst. Sie kann nun in die vorgesehenen Bohrungen im Einfüllstutzen händig eingesetzt werden. Für eine bessere Erkennung der Steckposition ist die Zange mit einer kleinen LED-Lampe versehen. Der Grundkörper der Zange und die Einformungen für die Kontur der Tankklammer bestehen aus 3D-Druckteilen.