

## Hochpräzise Ersatzteile mit mobiler 3DLaserScan-Messtechnik – schnell und zuverlässig

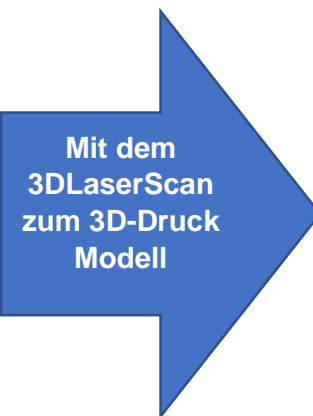
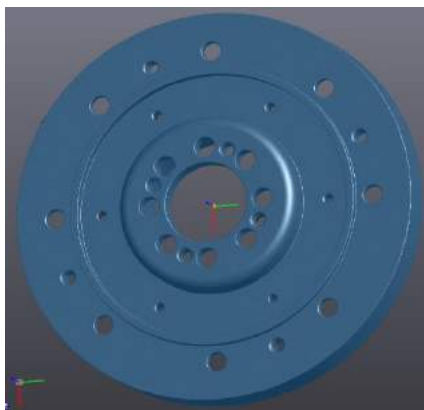
In bejahrten Produktionsanlagen fehlen des Öfteren digitale Unterlagen für dringend benötigte Ersatzteile; hierdurch ist ein schneller Nachbau des Bauteils praktisch unmöglich. Durch den Einsatz der 3DLaserScan-Messtechnik können diese Bauteile heute vor Ort schnell und sauber digital erfasst und in maschinenlesbarem Datenformat für die Fertigung bereitgestellt werden.



Bei einem kurzen Produktionsstopp von nur 6 Stunden wurden dabei 5 ausgebaute Prozesskomponenten in die hauseigene Werkstatt verbracht, vom Produkt gereinigt und zur Neufertigung im Reverse Engineering digital mit dem 3DLaserScan-Verfahren aufgemessen – siehe Abb.1.

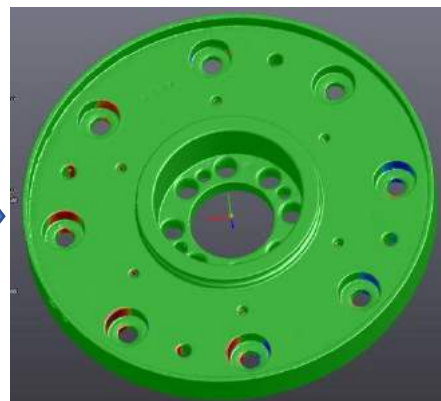
Der mobile 3DLaserScan ermöglicht hierbei das hochpräzise Vermessen und die digitale Datenerfassung von komplexen Prozesskomponenten unter den typischerweise rauen Werkstattbedingungen direkt vor Ort und ist dabei robust gegenüber Lärm, Vibrationen, Lichtverhältnissen und Positionswechseln während der Messung.

**Abb.1 Flansch – Foto des Originals**



**Abb.2 Erfasster Datenfile zu dem 3D-Druck Modell mit der 3DLaserScan-Messtechnik**

Abb.2 zeigt den aufgenommenen 3DLaserScan-Datensatz und das im 3D-Druck erstellte Kunststoffmodell, mit dem im Expertenkreis entsprechende Fachdiskussionen geführt und anhand dessen eine analoge Bauteilüberprüfung stattfinden kann.



**Abb.3 Überprüfte Neuteilqualität auf Maßhaltigkeit mit der 3DLaserScan-Messtechnik**

Abb.3 zeigt die hochpräzise, digitale Qualitätsbestätigung auf Maßhaltigkeit durch digitalen Vergleich der gefertigten Komponente gegenüber den 3DLaserScan-Daten. Der überwiegend grüne Bereich weist die präzise Übereinstimmung der Fertigung mit der Scan-Messung aus.

Mit dem Einsatz der 3DLaserScan-Messtechnik steht somit eine hochpräzise und komfortable Möglichkeit für die industrielle Anfertigung von Ersatzteilen bereit, welche zusätzlich auch zur Überprüfung der Bauteile und Prozesskomponenten bei der Neufertigung genutzt werden kann.