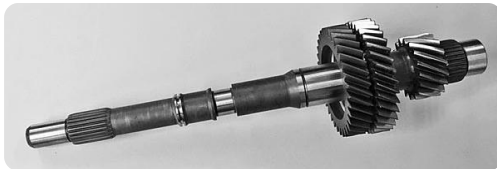
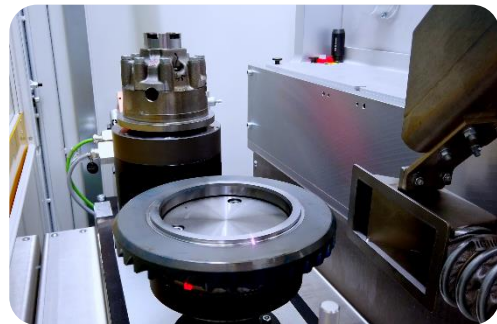


Arnold Lasereinigungsanlage – Effektive Reinigung mittels Licht



*Abbildung: Anlage zum Reinigen von rotationssymmetrischen Bauteilen mittels Laser.
Hier zu sehen ist eine Anlage für die Firma Daimler (DE).*

Die Maschinenfabrik Arnold aus Ravensburg hat für einen namhaften Kunden aus dem Automobilsektor eine Laserreinigungsanlage für Differenziale entwickelt und ausgeliefert.

Das vollautomatisierte System besteht aus mehreren Einzelprozessen und gliedert sich in den Montagebereich der Produktion des Kunden ein.

Kernprozess der Anlage ist das Laserschweißen eines Differentialgehäuse und eines Tellerrades mit einem Legierungsring als Zusatzwerkstoff. Dieses Verfahren ist in Deutschland einzigartig. Vorgelagerte Prozesse wie das **Laserreinigen** und Fügen, sowie Qualitätssicherungsprozesse wie das Bürsten und Ultraschallprüfen der Schweißnaht, runden das Gesamtkonzept ab.

Die Laserreinigungsanlage wurde kundenspezifisch von der Arnold GmbH auf das Bauteilspektrum des Endkunden zugeschnitten. Als Strahlquelle kommt ein gepulster Faserlaser zum Einsatz. Durch die hohe Pulsfrequenz lassen sich verunreinigte Oberflächen oder Konversionsschichten (z.B. Phosphatschichten) wirtschaftlich und umweltfreundlich entfernen. Die Beladung der Anlage kann manuell oder automatisiert erfolgen. Dabei werden beide Fügepartner auf eine bauteilspezifische Vorrichtung aufgelegt. Mittels einer NC-gesteuerten Drehachse wird der Vorschub und somit die Bearbeitungsgeschwindigkeit geregelt. Eine prozessnahe Absaugung filtert das abgetragene Material und hält die Anlage sauber.

Ein weiterer Vorteil des Laserreinigen gegenüber herkömmlichem Reinigen ist, dass die Bauteile nicht mit Wasser in Berührung kommen und dadurch keine Korrosionsgefahr besteht.

Die kompakte Bauweise und die „Single-Block“-Konstruktion ermöglichen einen einfachen Transport und eine schnelle Wiederinbetriebnahme beim Endkunden.

Diese zukunftsorientierte Technologie hat das Potenzial die konventionellen Verfahren in den verschiedensten Industriezweigen zu ersetzen.

Gerne steht Ihnen das Vertriebsteam von **ARNOLD RAVENSBURG** unter sales@arnold-rv.de und +49 751 36169-199 für weitere Informationen zur Verfügung.