

JET-Wuchten mit dem AddMassJet®

Additives Auswuchtverfahren mit Hightech-Klebstoffen

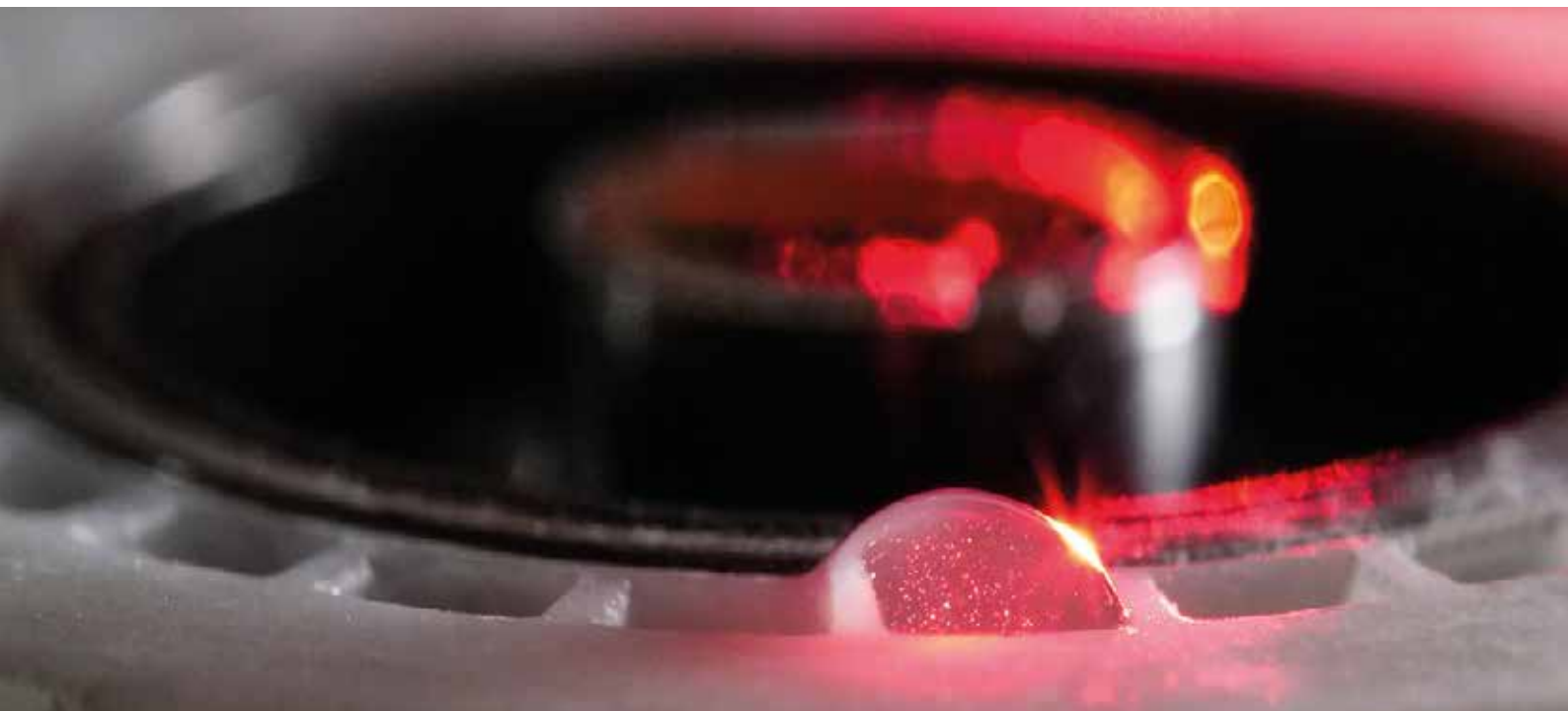
Präzise, schnell, spanlos und prozesssicher

Unwuchtkorrekturen an kleinen Bauteilen werden bisher meist subtraktiv vorgenommen -es wird Material abgetragen, hauptsächlich spanend durch Schleifen, Bohren oder Fräsen. Hier werden dann oft unerwünschte Kräfte auf das Bauteil ausgeübt und fast immer unerwünschte Späne erzeugt. Weiterhin benötigen alle diese subtraktiven Verfahren sogenannte „Opfermasse“, die abgetragen werden kann.

Was aber, wenn an dem Bauteil nicht genug Opfermasse vorhanden ist? Wenn es keine Flächen gibt, an denen Material entfernt werden kann, ohne die Stabilität und reibungslose Funktion des Bauteils zu gefährden? Oder ein spanender Masseausgleich die Gefahr von Verunreinigung bereits montierter Lager oder Elektroniken mitbringt?

Für genau diese Auswuchtaufgaben haben wir die additive Unwuchtkorrektur AddMassJet®, das „JET-Wuchten“, entwickelt.

Berührungslos aufgespritzte UV-härtende Klebstoffe gleichen die Unwucht auf Bruchteile eines Milligramms genau aus. Hochpräzise, sauber, kraftfrei und spanlos. Dabei ist der Prozess sehr schnell und erlaubt sehr gute Taktraten. Das Verfahren AddMassJet® passt perfekt zur Serienwuchtung kleiner schnelldrehender Bauteile, z.B. Lüfter und Lüfterräder, Pumpenräder, Elektroläufer, etc. - und natürlich gilt das auch für teilmontierte Baugruppen.



Das Jetten

Die Massekorrektur erfolgt direkt in der Messstation oder taktzeitoptimiert auf einer Jet-Station. Die präzise ermittelten Unwuchten werden ebenso genau durch das Aufspritzen von passenden Hightech-Klebstoffen ausgeglichen. Wir freuen uns, dass uns mit dem Verfahren AddMassJet® nun eine additive Korrekturmöglichkeit zur Verfügung steht, die zu der Genauigkeit unserer Unwuchtmessung passt. Mit bis zu 150 Schuss pro Sekunde und einer Dosiergenauigkeit von 0,25 mg pro Schuss ist die Korrektur zudem sehr schnell und sauber.

Der Klebstoff und seine Dichte wird abhängig vom Material des Bauteils, der zu korrigierenden Unwucht und den späteren Einsatzbedingungen, wie z.B. Umgebungstemperatur und -medium, ausgewählt.



Lichthärten

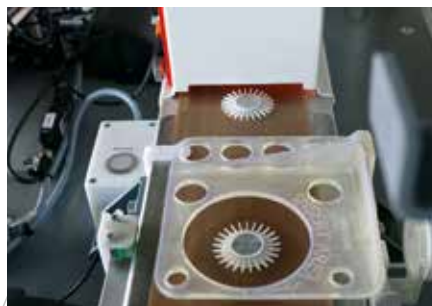
Das Lichthärten durch Bestrahlung mit UV-Licht kann direkt auf dem Messmodul oder taktzeitoptimierend in einer eigenen Station erfolgen. In automatisierten Anlagen mit mehreren Stationen läuft das Bauteil z.B. auf einem Band unter der UV-Lampe durch. Der Prozess der Härtung ist durch UV-Licht sehr gut steuerbar und wenige Sekunden schnell, ein echter Vorteil gegenüber 2K-Systemen wie z.B. Wuchtkitt.

Für das Härten verwenden wir LED-Lampen, die sich durch deutlich höhere Zuverlässigkeit, konstantere Leistung und weniger Wärmeeintrag als die teilweise noch üblichen Gasentladungslampen auszeichnen.

Auf alle Anforderungen individuell zugeschnitten

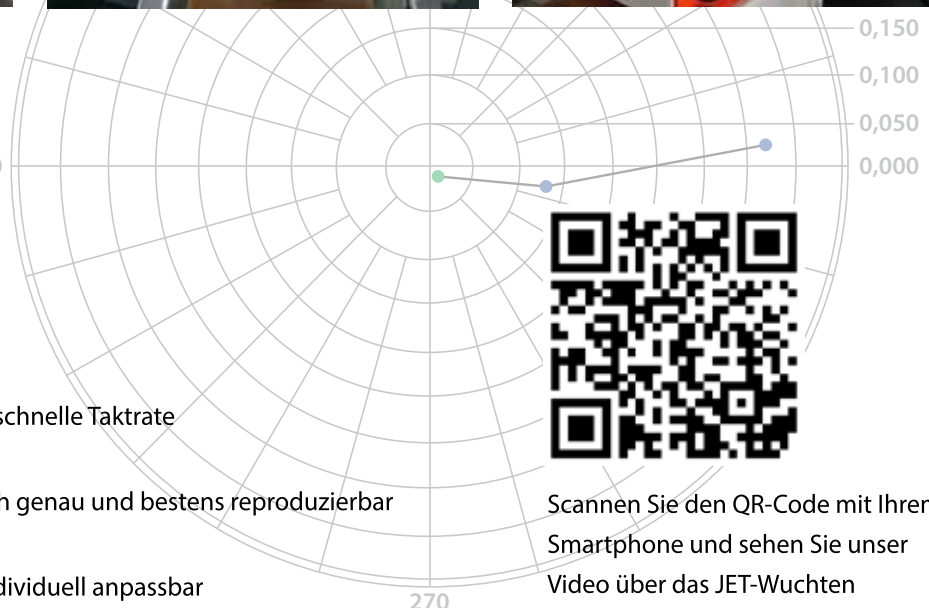
AddMassJet® steht für ein modulares Auswuchtsystem, das speziell auf Ihre Bauteile und Anforderungen zugeschnitten werden kann. Der Prozess besteht immer aus den Schritten der Unwuchtmessung, der Korrektur durch Jet-Auftrag von Hightech-Klebstoffen und dem Lichthärten. Das System ist manuell oder vollautomatisch nutzbar. Zusatzkomponenten, wie QR/DMC Scanner, Transportbänder etc. sind integrierbar. Gesteuert wird der Prozess wie bei PMB üblich nutzerfreundlich über Tastatur, Touchscreen und Sensortaster.

Auch die Unwuchtmessung als Teil der AddMassJet®-Anlage kann individuell für Sie hergestellt werden. Ebenso ist das Verfahren AddMassJet® in unsere Standardaufbauten zur Maschinenintegration LB100, LB500 und die daraus abgeleiteten Auf Tisch-Wuchtmaschinen OnDesk100 und OnDesk500 integrierbar.



Ihre Vorteile

- Präzise und schnell
- Sauber, span- und staubfrei
- Berührungslos kraftfrei
- Automatisiert und manuell eine schnelle Taktrate
- Bis in den Sub-Milligrammbereich genau und bestens reproduzierbar
- Modular aufgebautes System. Individuell anpassbar





The Art of Balancing - die Kunst des Auswuchtens

Das Unternehmen PMB-Präzisionsmaschinenbau Bobertag GmbH wurde im Jahr 2008 gegründet. Seitdem haben wir im Bereich des Ultra-Präzisions-Auswuchtens mit eigener Messtechnik, eigener Software und kompletten Auswuchtanlagen eine technologische Führungsrolle erreicht. Von der Entwicklung über die Herstellung bis hin zur Beratung steht PMB für höchste Qualität in der Auswuchttechnik. Wir arbeiten mit Ihnen Hand in Hand. Es ist uns bewusst, dass wir einen wichtigen Beitrag für die Qualität Ihrer Produkte leisten. Wir beraten Sie rund um Ihre Thematik und unterstützen Sie in der Planung und Umsetzung mit unserem Know-how und unserer Erfahrung, die wir uns in den unterschiedlichsten Aufgabenstellungen erarbeitet haben.

Besonders stolz sind wir auf unseren Lohnwuchtenservice für Einzelteile bis Großserien, Forschung und Prototypenbau bis zu Produktion – denn unsere Partner vertrauen uns ihre wichtigsten Dinge an: Ihre Produkte!

Wir sind Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015

Leistungen und Lösungen

- Auswuchtmaschinen
- Auswuchtssysteme
- Auswucht- und Analysesoftware
- Lohnwuchten und Auswuchtservice
- Bedienschulungen
- After Sales Service
- Forschung und Entwicklung
- Beratung



PMB - Präzisionsmaschinenbau Bobertag GmbH

Hertelsbrunnenring 30

67657 Kaiserslautern / Germany

Tel.: +49 (0) 631 204 015 0

E-Mail: info@pmb-bobertag.de

