

Pressebericht: Kooperation zu „puck_check“:

Qualitätskontrolle - automatisiertes Prüfen von rotationssymmetrischen Bauteilen
Fa Springer New Technologies GmbH und Fa ARNOLD MASCHINENFABRIK GMBH & CO.KG

„puck_check“, das neue Prüfgerät für die automatisierte Qualitätskontrolle von rotationssymmetrischen Bauteilen für die Metall-a.m. Branche

Die beiden Firmen Springer New Technologies GmbH aus der Nähe von Stuttgart und ARNOLD MASCHINENFABRIK GMBH & CO.KG aus Ravensburg sind seit diesem Jahr eine Kooperation eingegangen. Ziel ist es ein kompaktes, automatisches und in die Produktionslinie integrierbares Prüfgerät für die Serienherstellung von Bauteilen in der Metall Additiven Fertigungsbranche zur Verfügung zu stellen. Die Idee der Bündelung der technischen Kompetenzen entstand 2019 bei der Fachmesse CONTROL, und der Prototyp des „puck_check“ ist bereits serienreif.

Die Firma Karl H. Arnold Maschinenfabrik GmbH & Co entwickelt und vertreibt kundenorientierte, komplexe Lasersysteme, inklusive der erforderlichen Automatisierungskomponenten und Vorrichtungstechnik. Die Springer New Technologies GmbH steht für Prüftechnik und Prozessüberwachung und berät zu wettbewerbsfähigen kundengerechten Lösungen bei unterschiedlichsten industriellen Anforderungen im Bereich Ingenieurwesen, Umwelt und Nachhaltigkeit.

„Die Kunden bekommen mit dem „puck_check“ eine umfassende und kostengünstige Überprüfung auf Defekte für rotationssymmetrische Bauteile“, meint Thomas Arnold der Geschäftsführer der Firma Arnold.

Durch den rasanten Einzug der Additiven Fertigung in die metallverarbeitende Branche wird auch verstärkt auf Serienproduktion gesetzt. Die Qualität der Bauteile muss dabei selbstverständlich gesichert werden. Das neue Gerät „puck_check“ prüft schnell, umfassend und damit auch kostengünstig auf Defekte, die im Auftragschweißverfahren entstehen können. Die Bauteile können dabei zurzeit einen Außendurchmesser von bis zu 200mm und eine Bauteilhöhe von 70mm besitzen. Dabei kann das Gerät auch rotationssymmetrische Bauteile, die mit dem Laser- oder konventionellen Schweißverfahren hergestellt wurden, prüfen.

Das dabei angewandte Ultraschallprüfverfahren ist eine zerstörungsfreie Prüfmethode. Die Ultraschallstation „puck_check“ nimmt die Anzahl und Größe der vom Auftragsschweißverfahren resultierenden Qualitätsmängel auf und entscheidet, nach vom Anwender vorgegebenen und statistischen Kriterien, auf Tauglichkeit des Prüfteils, z.B. Anzahl Fehler, maximale Fehlergröße, Fehlerfläche.

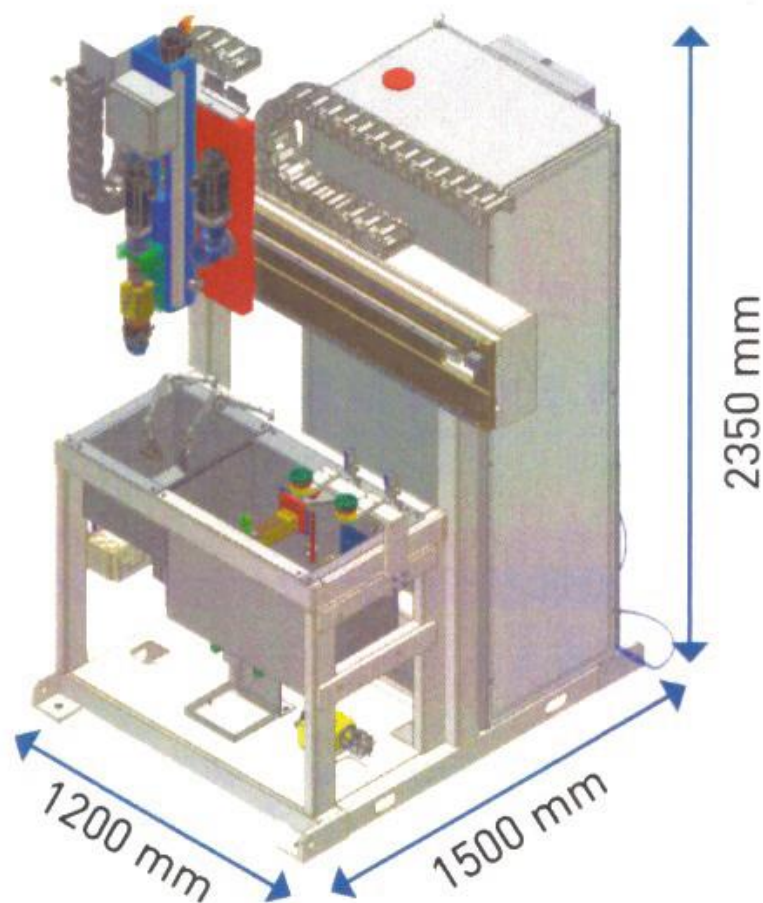
Im Rahmen der Kooperation ist geplant, die Ergebnisse der Ultraschallmessung (Bubblen- oder Tauchtechnik), die für Tiefenmessungen geeignet ist, mit Ergebnissen der Wirbelstrommessung, die für Oberflächenmessungen geeignet ist, in einer Geräteerweiterung zu kombinieren. Mit dem Wirbelstromprüfverfahren kann auch remanente Spannung entdeckt werden, aus der Microrisse entstehen können. Diese können unter Belastung zu irreversiblen Schaden und Versagen von Komponenten führen.

Pressebericht: Kooperation zu „puck_check“:

Qualitätskontrolle - automatisiertes Prüfen von rotationssymmetrischen Bauteilen
Fa Springer New Technologies GmbH und Fa ARNOLD MASCHINENFABRIK GMBH & CO.KG

Die Ultraschallstation kann als Stand-Alone ausgeführt, sowie in ein vollautomatisiertes Anlagenkonzept eingebunden werden.

Auf die Frage, warum das Prüfgerät den Namen "puck_check" hat, antwortet Hauke Springer Geschäftsführer der Firma Springer: "Ein Puck ist rund und verdeutlicht die Rotationsbewegung des technischen Prüf-Vorgangs. Somit wird das Gerät namentlich schon mit der Prüfung von rotationssymmetrischen Teilen in Verbindung gebracht."



Grafische Darstellung des „puck_check“

Pressebericht: Kooperation zu „puck_check“:

Qualitätskontrolle - automatisiertes Prüfen von rotationssymmetrischen Bauteilen
Fa Springer New Technologies GmbH und Fa ARNOLD MASCHINENFABRIK GMBH & CO.KG



Die Geschäftsführer der Firmen Springer und Arnold, Hauke Springer und Thomas Arnold

Kontakt:

Springer New Technologies GmbH

Mörikestr. 18

75397 Simmozheim

Germany

Tel. +49 (0) 151 121 55 178

info@springernewtech.com

www.springernewtech.com