

# PHAsisBLU

## Automatisierte Prüfung von Schweißpunkten & kurzen Schweißnähten mit Robotern und Cobots

### — SCHNELL & SICHER PRÜFEN

PHAsisBLU ist ein Phased Array Ultraschallprüfgerät für die zerstörungsfreie Prüfung von Schweißpunkten und kurzen Schweißnähten. Mit 121 Ultraschallschwingern in einer 11 x 11 Matrix macht es die Qualität der Verschweißung bildlich sichtbar. PHAsis misst den Durchmesser der Schweißlinse, bestimmt die Restwandstärke und verfügt über eine Vielzahl von Bewertungskriterien für Zinkhaftverbindungen (Kleber). Für eine optionale Nachbewertung und Korrelation zur zerstörenden Prüfung können alle A-Bilder gespeichert werden. Die Ankopplung erfolgt über eine feste Rexolite-Vorlaufstrecke oder eine Wasservorlaufstrecke mit einer flexiblen Kunststoffmembrane. Hierdurch kann der Prüfkopf exakt auf den Schweißpunkt ausgerichtet werden, was bei verdrückten Schweißpunkten wichtig ist.

### — AUTOMATISIERT PRÜFEN

Eine typische für einen 24/7 Betrieb ausgelegte Prüfinstanz sieht oftmals wie folgt aus:

Variante 1: Der Roboter scannt die Bauteilnummer ein und führt das Bauteil der feststehenden Prüfeinheit zu.

Variante 2: Alternativ führt ein Roboter auch den Prüfkopf wie es der Werkstoffprüfer per Hand macht und bewegt diesen von Schweißpunkt zu Schweißpunkt auf einem positionierten Bauteil. Hierbei ist der Prüfkopf an dem Roboterarm zusammen mit der Koppelmittelsprüheinheit und der Kamera montiert.

Der Roboter folgt einem der Handprüfung gleichen Prüfplan, bei dem individuelle schweißpunktabhängige Setup- und Bewertungsparameter automatisiert aufgerufen werden. Die Prüfergebnisse werden mit Hostsystemen oder/und der PHAsis Datenbank synchronisiert.

### Spezifikation

PC Board (extern):	Intel Pentium QuadCore @ 2,0 GHz, 8 GB Arbeitsspeicher, 512 GB SSD
Betriebssystem:	Windows 10 Oberfläche
Kommunikation:	1 x LAN, 1 GBit/s
Arbeitstemperatur:	0°C - 40°C
Gewicht:	2,6 kg
Abmaße:	220 x 140 x 65 mm
Gehäuse:	CNC gefertigtes Aluminiumgehäuse, IP 64, passive Kühlung



Abb.: PHAsis Prüfkopf mit flexibler Gummimembran-Vorlaufstrecke und feinem rückstandslosen Wassersprühnebel für optimale Ankopplung im Automatikbetrieb. (Werkbild: ABB Robotics)



#### INTELLIGENTE SOFTWARE

Sichere Datenorganisation in einer Datenbank, Postprozessor für Korrelationsoptimierung u.v.m.



#### MIN. KOPPELMITTELBEDARF

bei Nutzung von Wasser. Die Oberfläche trocknet selbstständig innerhalb weniger Minuten und macht eine Säuberung unnötig



#### HÖCHSTE PRÄZISION

729 echte Messungen im Prüffeld mit der höchsten Prüfauflösung im Markt von <0,35 mm des Schweißpunktdurchmessers



#### > 25 JAHRE ERFAHRUNG

Made in Germany, zuverlässige Qualität und umfassender Support



#### 2 WEGE, 1 TEAM

Roboter basierte Prüfung mit PHAsisBLU kombinierbar mit manueller Prüfung mit PHAsisNEO



VOGT Ultrasonics GmbH  
Ehlbeek 15, D-30938 Burgwedel  
www.vogt-ultrasonics.de  
info@vogt-ultrasonics.de