



Schweißlabor



Leistungsspektrum
Schweißtechnik

Dienstleistungen

- » **Machbarkeitsanalyse**
- » **Parameterermittlung**
- » **Kleinserienfertigung**

Wagner
Maschinen- und Vorrichtungsbau GmbH

Schweißlabor
Details
Vorteile
Referenz-
schweißungen



Schweißlabor

Die Produktion von Schweißanlagen hat über die Jahre immer wieder die Frage nach prozesssicheren Schweißparametern zur Auslegung von Schweißzylindergrößen bzw. der Dimensionierung von Schweißtrafos und Umrichtern innerhalb der Konstruktionsphase aufgeworfen.

Nur selten konnten von Kundenseite erprobte Schweißwerte zur Verfügung gestellt werden. Mit den dokumentierten Referenzschweißungen konnten wir hier Unterstützung bieten. Diese mittlerweile umfangreiche Sammlung von Schweißparametern dient als kleine Hilfe bei der Auslegung. Für präzise Ausführungen bedarf es jedoch anderer Lösungen, da bei diesen Referenzschweißungen selten alle Faktoren für die Schweißung übereinstimmen.

Die Folge aus diesen ungenauen Vorgaben war, dass bei der Dimensionierung aller zur Schweißung nötigen Komponenten sehr viel Sicherheit eingerechnet werden musste. Dies führte einerseits zu sehr überdimensionierten Schweißausrüstungen, die nicht wirtschaftlich betrieben werden konnten. Andererseits entstanden durch unpräzise Vorgaben Schweißanlagen, die sich im Grenzbereich befinden. Ein Korrigieren der Schweißparameter war nur bedingt möglich.

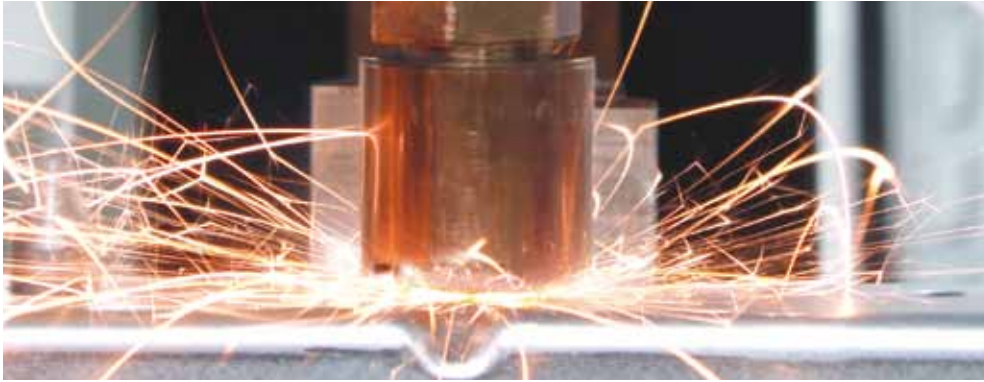
Vor diesem Hintergrund entwickelte das Unternehmen Wagner ein Schweißlabor. Hier führen wir Schweißversuche an den von Kunden gelieferten Mustern durch, erstellen Prototypen und überprüfen und dokumentieren diese. Die ermittelten Schweißparameter liefern wichtige Planungsgrundlagen für die von Ihnen gewünschten Maschinen und Anlagen. Weiterhin können die erprobten Schweißprogramme später bei der Inbetriebnahme unserer Anlagen in die Steuerung kopiert werden. Dies bedeutet einen immensen Zeitvorteil bei der Ertüchtigung der Schweißmaschine.



Buckelschweißmaschine



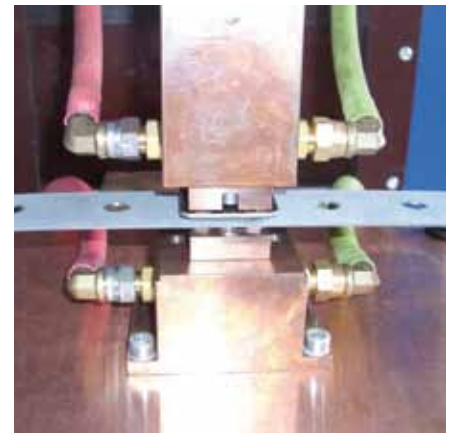
Beispiel einer Zugprüfung



Schweißlabor
Details
Vorteile
Referenz-
schweißungen

Buckelschweißmaschine/Technische Daten

Trafo	MS Bosch PSG 3200.00.A
Umrichter	MS Bosch PSI 6200.750W1
Plattengröße	500 x 500 mm
Schweißsteuerung	Bosch BOS 6000
Hub	100 mm
Druckbereich	Stufe 1: 2,5 KN bis 14 KN
	Stufe 2: 5 KN bis 30 KN
Höchstschweißstrom	ca. 32 KA bei 200 ms



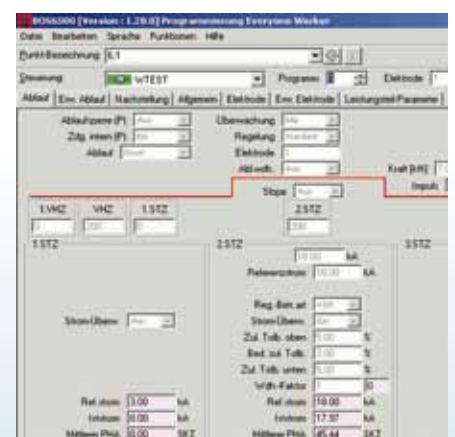
Zug- und Druckprüfmaschine

Unsere Zug- und Druckprüfmaschine prüft die geschweißten Bauteile auf ihre Schweißqualität. Als Basis dieser zerstörenden Prüfung dienen die Qualitätsanforderungen der Lastenhefte unserer Kunden. Mit einem Kraftbereich von bis zu 20 KN und mit Hilfe einer digitalen geeichten Druckmessdose mit 0,01 KN Auflösung können exakte Ausdrückkräfte ermittelt werden. Diese Prüfeinheit kann aufgrund ihrer Transportfähigkeit direkt bei der Inbetriebnahme der Anlage beim Kunden eingesetzt werden. So kann eine schnelle Aussage über die Qualität der Schweißung bei der IBN getroffen werden.

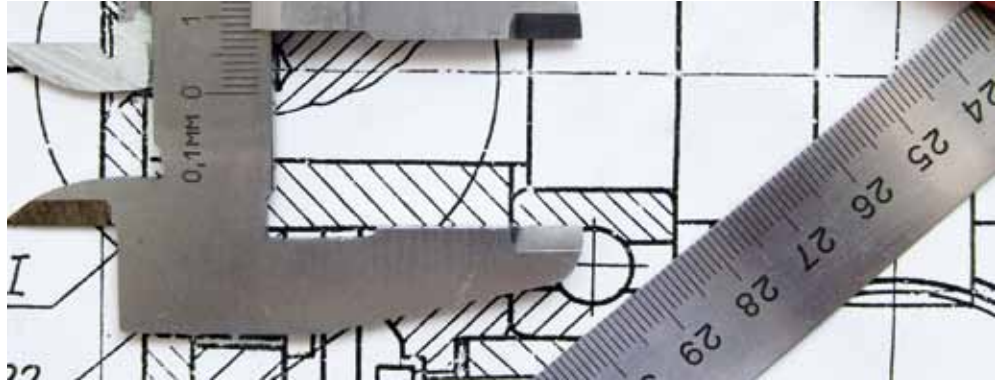


Parameterdokumentation

Nach erfolgreichem Versuch werden alle Daten und Parameter der Schweißung in einem Protokoll aufgezeichnet. Dieses Dokument wird mit einer Bilderdokumentation dem Kunden zur Verfügung gestellt.



Schweißlabor
Details
Vorteile
Referenz-
schweißungen

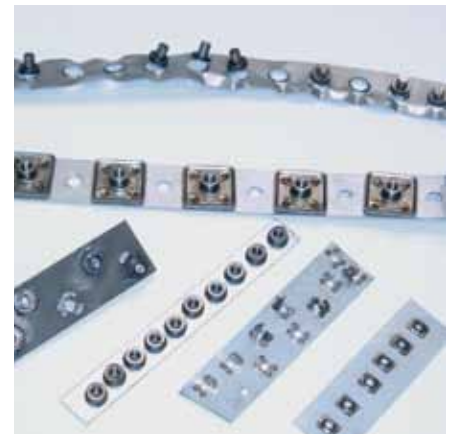


Vorteile

- ✓ Aussage über Schweißfähigkeit von Bauteilen im Vorfeld
- ✓ Schweißparameterermittlung zur Auslegung Schweißausrüstung
- ✓ Schweißdruckermittlung zur Auslegung Schweißzylinder und Stabilitätsberechnung
- ✓ Vorserienfertigung (Musterfertigung)
- ✓ Zeitersparnis bei Anlageninbetriebnahme
- ✓ Festlegung der Elektrodengeometrie im Vorfeld

Referenzschweißungen

Zahlreiche Schweißversuche für unsere Kunden lieferten wertvolle Aussagen über Machbarkeit und Einstellwerte für nachfolgende Schweißanlagen.



**Wagner Maschinen- und
Vorrichtungsbau GmbH**

Lagerhausstr. 16
94447 Plattling

Tel.: (0 99 31) 8 90 05 - 0
Fax: (0 99 31) 8 90 05 - 899

www.wagner-maschinenbau.de
info@wagner-maschinenbau.de

- Über 60 Jahre Erfahrung im Maschinen- und Anlagenbau
- Ca. 65 Mitarbeiter
- Moderner Maschinenpark
- zertifiziert nach DIN ISO 9001:2000

Präzision - Innovation - Flexibilität