

Magnetimpuls Schweißen



Unsere Magnetimpulsschweißtechnik (MPW) nutzt elektromagnetisch erzeugte Kräfte für eine Festkörper-Kaltverschweißung bei Raumtemperatur. Diese Schweißung wird in Mikrosekunden vollendet und weist eine höhere Festigkeit als herkömmliche Schweißungen auf.

Nahtloses Druckfestes Schweißen



Technische Vorteile

MPW ist ein Verfahren zur Festkörper-Kaltverschweißung durch eine Hochgeschwindigkeitskollision zweier Metalle:



**GRÜNES & SAUBERES
VERFAHREN**



**KEINE HITZE-
EINWIRKUNG**

Verschiedene Werkstoffe



**FESTE, KORROSIONS-
BESTÄNDIGE
SCHWEIßUNG**

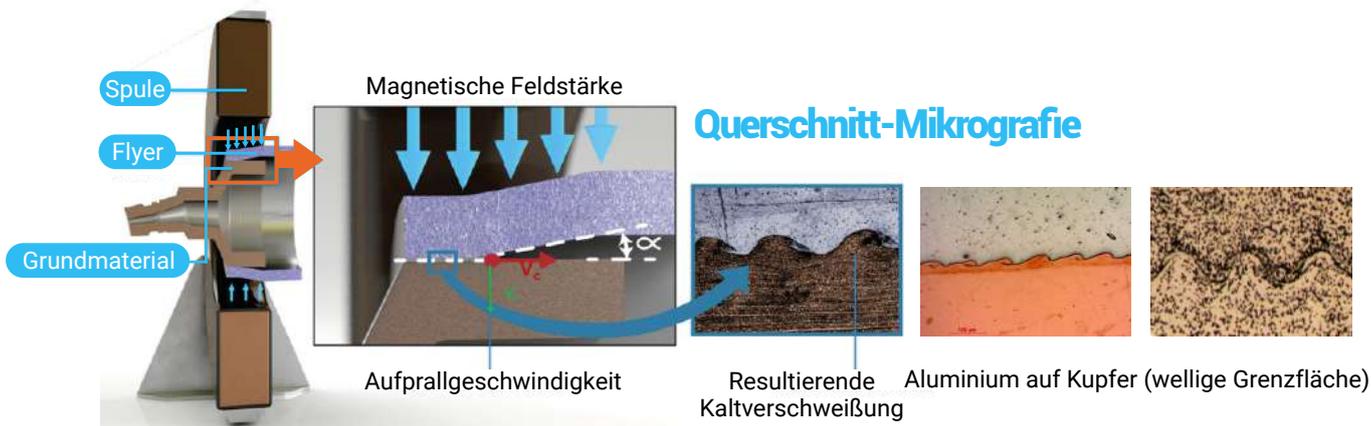


**NIEDRIGE
AUSSCHUSS-QUOTE**



**GERINGERE TCO
MATERIAL-
EINSPARUNG**

PROCESS

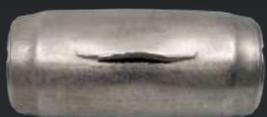


Bei Prüfungen

Der Grundwerkstoff versagt eher als die Schweißnaht:

BERSTTEST

Druckbehälter,
Al bis Al



ZUGVERSUCH

Flachnaht,
6000 Serie Al
bis 6000 Serie Al

bmax.com



Anwendung

Druckbehälter



Mit unserer bahnbrechenden Magnetimpulsschweißtechnik (MPW) können Werkstoffe auf Molekularebene und bei Zimmertemperatur ohne Füllmaterial oder Dämpfe miteinander verbunden werden, sodass die ursprünglichen Materialeigenschaften erhalten bleiben.

Die Effizienz und Verlässlichkeit unserer schlüsselfertigen, industriellen MPW-Anlagen wird stetig gesteigert. Sie werden bereits von führenden Unternehmen der Automobilindustrie für die Großserienfertigung von Schlüsselkomponenten in hocheffizienten HVAC-Anlagen (Heizung, Lüftung & Klimatisierung) in Elektrofahrzeugen genutzt, darunter R744 (CO₂) Akkumulatoren und R290 (Propan)- Sammler-Trockner.

Wir ermöglichen unseren Kunden Materialeinsparungen, wodurch sich niedrigere Gewichte und Kosten ergeben. Gleichzeitig stellen wir Produktleistungen auf hohem Niveau sicher.

Co-Engineering
& Prototyping

Verfahren, Leistungsfähigkeit
& Qualität

Kundendienst
vor Ort

Wartungs-dienste

Stetige
Verbesserung

Von unseren Anlagen gefertigte Produkte



Akkumulator



Hydraulischer Akkumulator

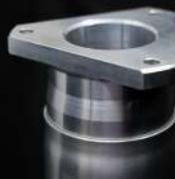


Sammler- Trockner



Filter- kanister

Antriebswelle



Pleuelstange



Misch-schweiß- -verbindung



Schweißanlagen Fertigung

- Sicherheit, Gesundheit & Arbeitsschutz
- Kompakte, halbautomatische Massenherstellung
- Hohe Reproduzierbarkeit & geringer Ausschuss
- Prozessüberwachung
- Einfache Bedienung & Wartung
- Umweltfreundlichkeit

bmax.com

