

Referenz / Anwenderbericht

Aluminium Schweißen der Extraklasse

Die Gruppe ULMA ist eine der größten Unternehmensgruppen im Norden Spaniens und bedeutender Teil der industriellen Struktur im Baskenland. ULMA Construction mit Sitz in Oñati ist eine der wichtigsten Divisionen innerhalb der ULMA Gruppe. Hier werden serienmäßig hergestellte Systeme im Bereich Baugerüste und Betonschalungen entwickelt und produziert. ULMA bietet komplette Lösungen für Verschaltungen, Stützsysteme, Halterungen und Gerüststrukturen für den Hoch- und Tiefbau. Die vom Markt geforderten Produktionsprozesse verlangen von ULMA hinsichtlich der



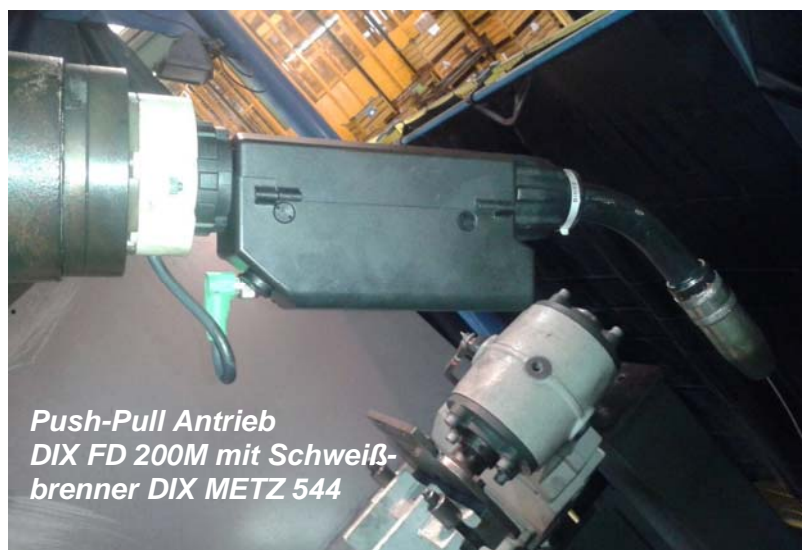
*Firmenzentrale
ULMA Construction*

Schweißungen eine große Diversität. Nur so ist es möglich, den Kunden die benötigten Produkte in kürzester Zeit und in bestmöglicher Qualität und Stabilität zu liefern.



Seit mehr als 10 Jahren hat ULMA Construction DINSE Schweißbrenner für verschiedene Prozesse im Bereich Baustahl und Aluminium erfolgreich im Einsatz. Beim Schweißen von Aluminium an Roboteranlagen sind Push-Pull-

Systeme für die punktgenaue Förderung des Schweißdrahts von elementarer Wichtigkeit. Nur so kann der Zusatzwerkstoff mit höchster Präzision transportiert werden. Die zuverlässige Drahtzufuhr hat einen enormen Einfluss auf das spätere Ergebnis. Hier setzt ULMA auf den 4-Rollen Antrieb DIX FD 200M von DINSE. Die elektronisch gekoppelten Antriebe im Drahtvorschub und direkt an der Schweißpistole sorgen dafür, dass



*Push-Pull Antrieb
DIX FD 200M mit Schweiß-
brenner DIX METZ 544*



**Push-Pull Antrieb
DIX FD 200M**

der Zusatzwerkstoff reproduzierbar durch die Garnitur geführt wird. Auf diese Weise werden speziell weiche und empfindliche Drähte vor dem Ausknicken bewahrt. Damit sind ein stabiler Lichtbogen und ein reibungsloser Produktionsablauf sicher gestellt. Mit seinen 1.65 kg ist der FD 200 M ein echtes Leichtgewicht und kann auch an Robotermodellen mit geringer Traglast eingesetzt werden. Was ULMA darüber hinaus wichtig war: Kompakte Abmessungen ermöglichen einen hervorragenden Zugang auch bei komplizierten Geometrien. „Die Kombination von DIX FD 200 und DINSE Schweißpistole bietet uns neben der sehr präzisen und zuverlässigen Zufuhr des Aluminiumdrahts noch weitere Vorteile: Die Kühlung ist durch das DINSE Zweikreis-Kühlsystem besonders

effektiv und sichert eine lange Standzeit ohne kostspielige Produktionsstopps. Diese Faktoren ermöglichen uns einen stabilen Prozesses“, erläutert der Kunde.

Aufgrund der sehr guten Erfahrungswerte mit dem Unternehmen DINSE und dem lokalen Händler Tot Garais, und um überzeugende Qualität im Systemkontext zu beziehen, entschied man sich zur Komplettierung der Anlagen für die flüssig gekühlten Stromquellen DIX PI 500. Sie kommen bei ULMA sowohl auf konventionellen als auch auf Hohlwellen Robotern zum Einsatz. Ein weiterer Vorteil: Das bereits vorhandene Schweißbrenner-Equipment konnte weiter verwendet werden.

Hohe Anforderungen an die Qualität und Optik von Schweiß- und Löt Nähten erfordern angepasste Prozesse. Sehr gute Erfahrung machte ULMA mit Power Puls. Bei diesem Sonderprozess sind zwei Drahtvorschubgeschwindigkeiten mit frei wählbarer Frequenz periodisch wechselbar. Durch den Wechsel zwischen hohem und niedrigem Energieeintrag entsteht ein einfach zu kontrollierendes Schweißbad. Dadurch kann besonders bei Aluminium Porenbildung minimiert werden. Darüber hinaus ermöglicht Power Puls optisch überzeugende Nähte mit regelmäßiger Nahtschuppung.

Jeder Produktionsprozess hat eine individuelle Anforderung an das Schweißverfahren. Für die Experten von ULMA war deshalb der schnelle und einfache Wechsel zwischen Schweißen von Aluminium und Baustahl ein erklärtes Anliegen.



**Stromquellen DIX PI
500 mit Bedienpanel**

Man war aber nicht gewillt, für jede Art von Anwendung eine eigene Schweißausrüstung bereit zu stellen. Die DIX PI kam dem Kunden mit ihren standardmäßig integrierten Sonderprozessen RMT, Power Puls, CMA entgegen. ULMA kann so viele Materialien in großen Chargen und in kurzer Produktionszeit liefern.

„Wir haben im Vorfeld zahlreiche Brennersysteme getestet und wieder verworfen. Die Gründe waren schlechte Kühlleistung, unpräzise Drahtförderung und Schwierigkeiten bei der Bauteilzugänglichkeit. DINSE bot uns eine sehr gute Kühlleistung bei den Brennern, eine absolut stabile Drahtführung und in einigen Fällen Sonderteile, die es uns erlaubten, die schwierigen Schweißbereiche zu erreichen. Auch die Schutzgasabdeckung war deutlich besser als bei Vergleichsprodukten. Mit den DIX PI Stromquellen haben wir für jeden Produktionsabschnitt die richtige Technologie“, erklärt der Kunde.

Hamburg, November 2017

Ansprechpartner System:

DINSE G.m.b.H.
Philip Park
Vertriebsleiter Europa
E-Mail: park@dinse.eu
Tel.: +31 651 / 815391

Ansprechpartner Presse:

DINSE G.m.b.H.
Saskia Schmidt
Presse-Referentin
E-Mail: schmidt@dinse.eu
Tel.: +49 40 / 658 75 245