



Westfalen



Argon He 11®
Argon He 31
Argon He 51

**Trio macht Tempo:
Mehr Leistung beim
Aluminiumschweißen.**



Qualitätsmanagementsystem
DIN EN ISO 9001 Reg.-Nr. 1709

Exzellente Qualität schneller erreichen.

Aluminium und Aluminiumlegierungen gewinnen aufgrund technischer Vorteile zunehmend an Bedeutung. Entscheidend dafür sind vor allem das geringe Eigengewicht des Werkstoffes sowie dessen Festigkeit, die der von Baustählen gleichkommen kann. Außerdem sind die sehr gute



Insbesondere beim Tandemschweißen optimieren die höheren Heliumgehalte von Argon He 31 und Argon He 51 die Schweißleistung.

Verarbeitbarkeit und die Korrosionsbeständigkeit sowie die optisch attraktiven Oberflächen hervorzuheben. Das Schweißen von Aluminium stellt jedoch besondere Ansprüche vor allem auch an die einzusetzenden Schutzgase.

Chemische Zusammensetzung.

Produktbezeichnung	Argon He 11®	Argon He 31	Argon He 51
Helium in Vol.-%	10	30	50
Argon in Vol.-%	89,963	69,963	49,963
Weitere Komponenten Vol.-%	0,037	0,037	0,037

Vergleich: Einbrandprofil beim WIG-Schweißen.



Argon He 11®
Werkstoff: Al Mg 4,5 Mn; Blechdicke: 5,2 mm;
Schweißgeschwindigkeit: 30 cm/min; tiefer Einbrand.

Die Idee mehr.

Argon He 11®, Argon He 31 und Argon He 51 sind Entwicklungen der Westfalen AG. Die drei Schutzgase wurden speziell für das WIG- und MIG-Schweißen von Aluminium und Aluminiumlegierungen konzipiert. Grundlage der Entwicklungsarbeit waren einerseits die steigenden Anforderungen der Anwender, andererseits aber auch die wachsende Erfahrung im Umgang mit dem Werkstoff Aluminium.

Geldwerte Vorteile.

Ganz allgemein verbessern Argon He 11®, Argon He 31 und Argon He 51 die Verfahrenssicherheit. Durch ihren Einsatz werden jedoch im Vergleich zu herkömmlichen Schutzgasen zahlreiche weitere, unterschiedlichste Vorteile erreicht.

Zu den deutlich erkennbaren, qualitätssteigernden Vorteilen gehören

- bessere Flankenbenetzung,
- besserer Einbrand,
- erhöhte Sicherheit vor Porenbildung,
- besonders feinschuppige und schmale Nähte,
- ein stabiler und sehr ruhiger Lichtbogen.

Ein ganz zentraler Vorteil ist jedoch die höhere Schweißgeschwindigkeit. Das wurde in zahlreichen Versuchen im Technikum der Westfalen AG wie auch in der täglichen Praxis der Anwender bewiesen. Steigerungen der Abschmelzleistung um 100 und mehr Prozent sind durchaus realistisch! So wurde zum Beispiel bei einem Unternehmen im Fahrzeugbau beim automatisierten MIG-Schweißen die Schweißgeschwindigkeit von 850 auf 2 000 mm/min erhöht.

In Verbindung mit den qualitätssteigernden Effekten ergeben sich dadurch fast revolutionäre Neuerungen beim Schweißen von Aluminium und seinen Legierungen.



Argon 4.6
Werkstoff: Al Mg 4,5 Mn; Blechdicke: 5,2 mm;
Schweißgeschwindigkeit: 30 cm/min; geringer Einbrand.



Darüber hinaus vermindert das Schutzgas-Trio den Aufwand für Nacharbeiten merklich. Dieser Produktvorteil basiert auf einer reduzierten Wärmeeinbringung. Insbesondere beim MIG-Schweißen wirken sich in diesem Zusammenhang auch der spritzerarme Lichtbogen und die verringerten Rußablagerungen am Nahrand sehr erfreulich aus.

Mehrfacheignung.

Argon He 11®, Argon He 31 und Argon He 51 sind zum Wolfram-Inertgasschweißen und zum Metall-Inertgasschweißen von Aluminium und Aluminiumlegierungen hervorragend geeignet. Unabhängig davon werden alle drei Schutzgase mit vergleichbaren Vorteilen auch für weitere Verfahren und Werkstoffe genutzt.

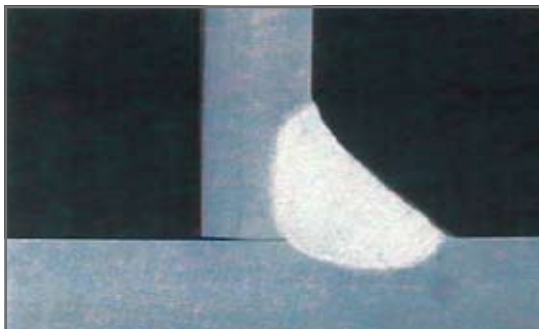


Die vorliegenden Erfahrungen sowie die nachgewiesenen Vorteile sprechen für den Einsatz u.a. im Personen- und Nutzfahrzeugbau, im Kessel- und Behälterbau, im Rohrleitungsbau und im Schiffbau. Auch für die Herstellung von Hebezeugen und Fördermitteln sowie den Apparatebau sind diese herausragenden Schutzgase prädestiniert.

Beratung in Theorie und Praxis.

Wir beraten Sie gerne ausführlich über den Einsatz unseres Trios zum Aluminiumschweißen. Je nach Verfahren und Werkstoff führen wir auch Versuche in Ihrem Unternehmen oder im Technikum der Westfalen AG durch. Darüber hinaus nehmen wir ebenso die Einweisung Ihrer Mitarbeiter vor.

Bei diesem Druckbehälter für Nutzfahrzeuge wurden die Behälter-Rund- und -Längsnähte mit Argon He 11® MIG-geschweißt. Die Muffennaht wurde unter Argon He 11® WIG-geschweißt.
(Foto: Linnemann und Schnetzer GmbH, Ahlen)



Argon He 11®
Werkstoff: Al Mg 4,5 Mn; Blechdicke: 5,2 mm;
Schweißgeschwindigkeit: 40 cm/min; tiefer Einbrand.



Argon 4.6
Werkstoff: Al Mg 4,5 Mn; Blechdicke: 5,2 mm;
Schweißgeschwindigkeit: 40 cm/min; geringer Einbrand.

Vergleich: Einbrandprofil beim MIG-Schweißen.



Vertriebsstandorte im Geschäftsbereich Technische Gase.

Westfalen AG
Verkaufsbüro Gera
Windmühlenstraße 7
04626 Löbichau
Fon 03 66 02/1 53-12
Fax 03 66 02/1 53-15

Westfalen AG
Niederlassung Münster
Heidestraße 13
48167 Münster-Gremmendorf
Fon 02 51/6 95-2 21
Fax 02 51/6 95-7 06

Westfalen BVBA-SPRL
Watermolenstraat 11
9320 Aalst/Alost
Belgien
Fon 00 32/53/64 10 70
Fax 00 32/53/67 39 07

Westfalen Gas Schweiz GmbH
Bachstr. 10/PF
4313 Möhlin
Schweiz
Fon 00 41/61/8 55 25 25
Fax 00 41/61/8 55 25 26

Westfalen AG
Verkaufsbüro Rendsburg
Holmredder 14
24790 Schacht-Audorf
Fon 0 43 31/94 78-12
Fax 0 43 31/94 78-25

Westfalen AG
Niederlassung Osnabrück
Adolf-Köhne-Straße 3
49090 Osnabrück
Fon 05 41/9 13 01-0
Fax 05 41/9 13 01-98

Westfalen Gassen Nederland BV
Rigastraat 20
7418 EW Deventer
Niederlande
Fon 00 31/5 70/63 67 45
Fax 00 31/5 70/63 00 88

Westfalen Austria GmbH
Aumühlweg 21
2544 Leobersdorf
Österreich
Fon 00 43/22 56/6 36 30
Fax 00 43/22 56/6 36 30-30

Westfalen AG
Verkaufsbüro Göttingen
Bahnhofstraße 50
37124 Rosdorf
Fon 05 51/5 00 76-0
Fax 05 51/5 00 76-22

Westfalen AG
Niederlassung Worms
Ludwig-Lange-Straße 4
67547 Worms
Fon 0 62 41/9 46 10-0
Fax 0 62 41/9 46 10-30

Westfalen France S.à.r.l.
Parc d'Activités Belle Fontaine
57780 Rosselange
Frankreich
Fon 00 33/3 87/50 10 40
Fax 00 33/3 87/50 10 41

Westfalen Gas s.r.o.
Masarykova 162
344 01 Domažlice
Tschechien
Fon 0 04 20/3 79 42 00 42
Fax 0 04 20/3 79 42 00 32

Westfalen AG
Niederlassung Magdeburg
An der Alten Tonkuhle 11
39164 Wanzleben
Fon 03 92 09/6 63-0
Fax 03 92 09/6 63-15

Westfalen AG
Niederlassung Ulm
Daimlerstraße 35
89264 Weißenhorn
Fon 0 73 09/96 16-0
Fax 0 73 09/96 16-15

Westfalen AG
Niederlassung Wuppertal
Dieselstraße 88
42389 Wuppertal
Fon 02 02/6 08 77-0
Fax 02 02/6 08 77-55

Westfalen AG
Verkaufsbüro Regensburg
Frankenstraße 9
93059 Regensburg
Fon 09 41/89 96 55-60
Fax 09 41/89 96 55-61

Und über 500 Vertriebspartner in Deutschland, Belgien, Frankreich, den Niederlanden, Österreich, Tschechien und der Schweiz.

Westfalen AG
Industrieweg 43
48155 Münster
Fon 02 51/6 95-0
Fax 02 51/6 95-129
www.westfalen-ag.de
info@westfalen-ag.de