

Stahl/ Edelstahl, Nickel,
Gusseisen mit Gleichstrom, –
Pol am Brenner, + Pol an der
Werkstückl.

Gas ca. 8-10 L/min. Argon 4.6
mit Spannhülse oder Gaslinse
max. Wandstärke ohne
Nahtvorbereitung 3 mm.

Werkstoffe Stahl z.B.: ST 37, St52, 15 Mo 3, P 235 GH,
S235 JR

Werkstoffe (VA) Edelstahl z.B.: 1.4301, 1.4571, 1.4404,
1.4539, 1.4828, 1.4840

NI Basis z.B.: 2.4806 Gusseisen z.B.: Ni Fe 1

WIG Schweiß- verfahren

WIG Schweißen ist gegenüber dem MIG/MAG Schweißen sehr langsam, es wird
entsprechend viel Wärme in den Grundwerkstoff eingebracht, auf Verzug und
Schrumpfung achten !

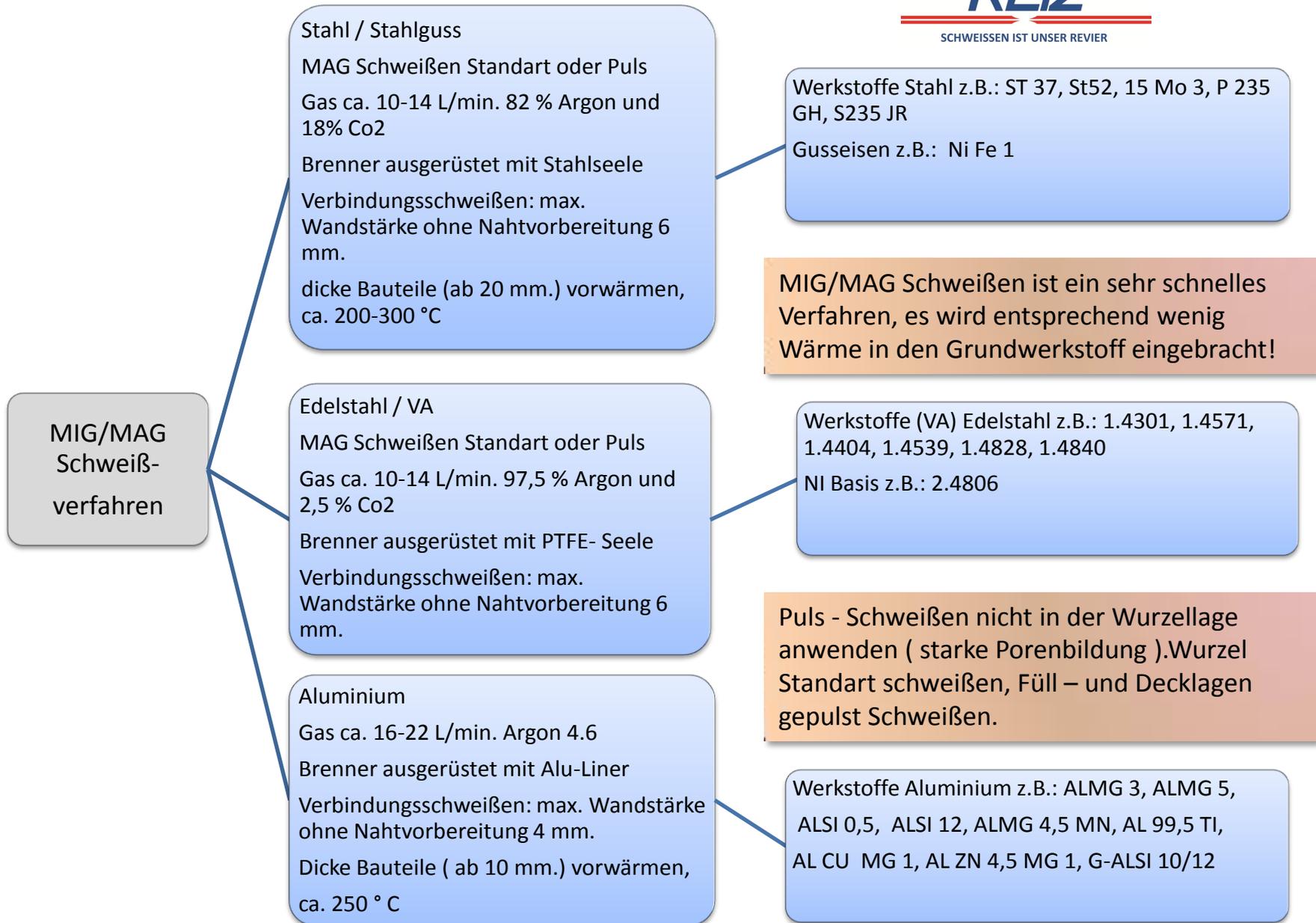
WIG Schweißen ist auch an sehr kleinen Bauteilen an Ecken und Kanten sehr gut
einsetzbar, allerdings bei Stahl immer mit Zusatzwerkstoff arbeiten, hier droht
Porenbildung!

Aluminium mit Wechselstrom – Pol
am Brenner, + Pol an der Werkstückl.

Gas ca. 12-16 L/min. Argon 4.6
mit Gaslinse

max. Wandstärke ohne
Nahtvorbereitung 4 mm.

Werkstoffe Aluminium z.B.: ALMG 3, ALMG 5,
ALSI 0,5, ALSI 12, ALMG 4,5 MN, AL 99,5 TI,
AL CU MG 1, AL ZN 4,5 MG 1, G-ALSI 10/12



Elektrode - Handschweißverfahren

Stahl/Stahlguss mit rutil-zellulose Stabelektrodenumhüllung
 Universell in allen Positionen einsetzbar
 Stahl/Stahlguss mit rutiler Stabelektrodenumhüllung
 Hauptsächlich in PA und PB Positionen einsetzbar
 Stahl/Stahlguss mit basischer Stabelektrodenumhüllung
 In allen Positionen gut verschweißbar, Rücktrocknen !
 Stahl/Stahlguss mit rutilbasischer Stabelektrodenumhüllung, Rücktrocknen !
 Besonders für Zwangslagen geeignet
 Verbindungsschweißen: max. Wandstärke ohne Nahtvorbereitung 4 mm. mit Luftspalt ca. 2 mm.

Werkstoffe Stahl z.B.: ST 37, St52, 15 Mo 3, P 235 GH, S235 JR
 Feinkornbaustahl z.B. P355N
 Schiffbaustähle, etc....

E-Hand Schweißen ist ein sehr universelles Verfahren, es wird häufig im Freien oder auch in zugigen Hallen eingesetzt!

Edelstahl / VA hauptsächlich mit rutiler Elektrodenhülle
 Vorwiegend in PA und PB Position verwenden
 Verbindungsschweißen: max. Wandstärke ohne Nahtvorbereitung 4 mm. mit Luftspalt ca. 2 mm.

Werkstoffe (VA) Edelstahl z.B.: 1.4301, 1.4571, 1.4404, 1.4539, 1.4828, 1.4840
 NI Basis z.B.: 2.4806

E-Hand Schweißen setzt extrem viele Schadstoffe frei, Schweißer entsprechend schützen oder Verfahren ändern

Hartauftragen, Pufferlagen, Gusseisen Schweißen
 Hartauftragung auf Stahl (bis 60 HRC) mit und ohne Pufferlage (1.4370)
 Dicke Bauteile (ab 20 mm.) vorwärmen, ca. 250 ° C
 Gusseisen so kalt wie möglich schweißen und die Schweißnaht hämmern, oder das Bauteil vorwärmen 300 ° C

Werkstoffe Auftragen E-1 UM 250, E-6 UM 60, Pufferlagen 1.4370
 Gusseisen GG 10 bis GG 40, GGL bis GGGNI