

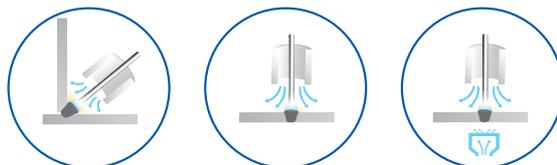
Gase zum Schweißen und Schneiden

Schutzgase zum Schweißen nach DIN EN ISO 14175

Kursbezeichnung		Komponenten in Volumen-Prozent					
Hauptgruppe	Untergruppe	oxidierend		inert		reduzierend	reaktionsträge
		CO ₂	O ₂	Ar	He	H ₂	N ₂
I	1			100			
	2				100		
	3			Rest	0,5 ≤ He ≤ 95		
M1	1	0,5 ≤ CO ₂ ≤ 5		Rest ^{a)}		0,5 ≤ H ₂ ≤ 5	
	2	0,5 ≤ CO ₂ ≤ 5		Rest ^{a)}			
	3		0,5 ≤ CO ₂ ≤ 3	Rest ^{a)}			
	4	0,5 ≤ CO ₂ ≤ 5	0,5 ≤ CO ₂ ≤ 3	Rest ^{a)}			
M2	0	5 ≤ CO ₂ ≤ 15		Rest ^{a)}			
	1	15 ≤ CO ₂ ≤ 25		Rest ^{a)}			
	2		3 < O ₂ ≤ 10	Rest ^{a)}			
	3	0,5 ≤ CO ₂ ≤ 5	3 < O ₂ ≤ 10	Rest ^{a)}			
	4	5 ≤ CO ₂ ≤ 15	0,5 ≤ O ₂ ≤ 3	Rest ^{a)}			
	5	5 ≤ CO ₂ ≤ 15	3 ≤ O ₂ ≤ 10	Rest ^{a)}			
	6	15 ≤ CO ₂ ≤ 25	0,5 ≤ O ₂ ≤ 3	Rest ^{a)}			
M3	1	25 ≤ CO ₂ ≤ 50		Rest ^{a)}			
	2		10 ≤ O ₂ ≤ 15	Rest ^{a)}			
	3	25 < CO ₂ ≤ 50	2 < O ₂ ≤ 10	Rest ^{a)}			
	4	5 < CO ₂ ≤ 25	10 < O ₂ ≤ 15	Rest ^{a)}			
	5	25 < CO ₂ ≤ 50	10 < O ₂ ≤ 15	Rest ^{a)}			
C	1	100					
	2	Rest	0,5 < O ₂ ≤ 30				
R	1			Rest ^{a)}		0,5 ≤ H ₂ ≤ 15	
	2			Rest ^{a)}		15 ≤ H ₂ ≤ 50	
N	1						100
	2			Rest ^{a)}			0,5 ≤ N ₂ ≤ 5
	3			Rest ^{a)}			5 < N ₂ ≤ 50
	4			Rest ^{a)}		0,5 < H ₂ ≤ 10	0,5 ≤ N ₂ ≤ 5
	5					0,5 < H ₂ ≤ 50	Rest
O	1		100				
Z	Mischgase mit Komponenten, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, oder Mischgase mit einer Zusammensetzung außerhalb der angegebenen Bereiche. ^{b)}						

^{a)}Für diese Einteilung darf Argon teilweise oder vollständig durch Helium ersetzt werden.

^{b)}Zwei Mischgase mit derselben Z-Einteilung dürfen nicht gegeneinander ausgetauscht werden.



Schutzgase zum Wurzelschutz

Produkt	Gemischkomponenten	Hauptanwendung
Argon	100 % Argon	hochlegierte und niedriglegierte austenitische CrNi-Stähle, ferritische Cr-Stähle, Duplex-Stähle, hochfeste Feinkornbaustähle, Aluminium-Werkstoffe, sonstige NE-Metalle, gasempfindliche Werkstoffe (Titan, Zirkonium, Molybdän)
Formiergas	95 - 80 % N ₂ , 5 - 20 % H ₂	Stähle, austenitische CrNi-Stähle
Argon W2	98 % Argon, 2 % H ₂	austenitische CrNi-Stähle, Nickel- und Nickel-Basis-Legierungen
Argon W5	95 % Argon, 5 % H ₂	austenitische CrNi-Stähle, Nickel- und Nickel-Basis-Legierungen