

Handbuch zur VEVOR MIG 200AU



Leseprobe

**Alles Wissenswerte zum einfachen
Schweißstart mit der VEVOR MIG 200AU**

**Mit umfangreichen Einstelltabelle
+ Grundlagen zur Ergebnisoptimierung
+ Gerätetuning und weitere Optimierung
der Alu - Dünoblecheignung**

**E-Book mit aktiven Sprungfunktionen zur
komfortablen Inhaltssuche**

**April 2026
Nr. gekürzter Auszug**

zu bestimmen. Hierfür hat sich der Nutzer in der gesetzlich geforderten Begleitliteratur des Schweißgerätes (zum Beispiel der Gebrauchsanleitung) oder dritten Fachquellen zu informieren. Der Schweißgerätenutzer allein ist für die eigene sowie für die Sicherheit aller in Einflussnähe des Schweißgerätes befindlichen Personen während der Schweißarbeiten verantwortlich.

Der Autor, Verfasser und Herausgeber lehnt daher ausdrücklich jede Haftung und Verantwortung für sämtliche Schäden ab. Auch wird vom Verfasser und Herausgeber jegliche Haftung für inhaltliche Fehler sowie Druck- oder Schreibfehler ausdrücklich abgelehnt.

Dieses E-Book verfügt über aktive Sprungfunktionen:

- Anklicken von "?" führt zum Inhaltsverzeichnis.
- Anklicken von "??" führt zum Bild- und Schlagwortverzeichnis.
- Im Inhaltsverzeichnis führt Anklicken der Seitenzahl zur Seite.
- Im Bild-/Schlagwortverzeichnis führt Anklicken der unterstrichenen Kürzel zu dahinter stehenden Inhalten.

Im gekürzten Auszug können die Inhalte der nicht eingeschlossenen Seiten nicht angesprochen werden. Der gekürzte Auszug kann gegenüber den vollständigen Versionen vereinzelte Abweichungen in Layout oder Text aufweisen. Die inhaltlichen Aussagen werden hierdurch nicht beeinflusst.

Impressum

Autor, Verfasser und Herausgeber:

Detlef Stieg
c/o COCENTER
Koppoldstr. 1
86551 Aichach
E-Mail: info@klassiker-retten.de

Texte: © Copyright by Detlef Stieg
Umschlaggestaltung: © Copyright by Detlef Stieg
Fotos: © Copyright by Detlef Stieg
© 2026, Ausgabe 1b

Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der Wiedergabe in jeder Form und der Übersetzung in andere Sprachen behält sich der Autor vor. Es ist ohne schriftliche Genehmigung des Autors untersagt, das Buch oder Teile daraus zu vervielfältigen, mehrmals zu speichern, auszuwerten oder zu verbreiten. Unabhängig davon auf welchem Wege und mit welcher Technik.

Alle Angaben ohne Gewähr. Irrtümer vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1) Grundlagen und Gerätebauteile	I
a) Wichtige Bau- und Verschleißteile an Brenner und Maschine	6
b) Rüsten der Maschine	14
c) Grundlagen des praktischen Schweißens	17
d) Umrechnung Imperialer (US) Einheiten in Metrische Einheiten	23
2) VEVOR MIG 200AU – Funktionsumfang und Zubehör	II
a) Funktionsumfang	25
b) Nicht beschriebene Zusatzfunktionen	28
c) Einsatzbereich MIG/MAG und Serienzubehör	29
d) Anzeigen und Bedienfeld bei MIG 200AU und MIG 250	32
e) Einstellen der Schweißparameter	35
f) Einstellen der Parameter im Automatikmodus (MIG Pulse)	36
g) Parameterspeicherung und Abrufung im Jobspeicher	38
3) Einstellbereiche und Einstellwerte VEVOR MIG 200AU	III
a) Einstellbereiche	39
b) Einstelltabelle MIG/MAG - Fe (Baustahl) + Ss (Edelstahl)	41
c) Einstelltabelle Aluminium (AlMg) + Aluminium (AlSi) + CuSi3	42

Kapitel I

Grundlagen und Gerätebauteile {1a}

a) Wichtige Bau- und Verschleißteile an Brenner und Maschine

{1-1}



Abb. 1-1-1 Vorschubrollen sowie Bau- und Verschleißteilübersicht MIG/MAG – Brenner Baugröße AK15.

- 1 Brennerhals.
- 2 Düsenstock.
- 3 Stromdüse / Stromkontaktröhrchen.
- 4 Gasdüse – Fülldraht (gasloses Schweißen).
- 5 Gasdüse – konisch.
- 6 Gasdüse – zylindrisch.
- 7 Gasdüse – Punktschweißdüse (wird beim Schweißen auf dem Blech aufgesetzt).
- 8 Drahtförderrolle „K“. Mit 2 geriffelten Nuten für Fülldrähte mit 0,8 mm + 1,0 mm Durchmesser.
- 9 Drahtförderrolle „U“. Mit 2 U - Nuten für weiche Drähte mit 1,0 mm + 1,2 mm Durchmesser.
- 10 Drahtförderrolle „V“. Mit 2 V - Nuten für Stahldrähte mit 0,8 mm + 1,0 mm Durchmesser.

Brennerführung. (Abb.1-5; Richtung „B“). Bei Neigung gegen die Schweißrichtung entsteht eine stechende Brennerführung (Abb.1-5; Richtung „A“).

Trifft der Brenner / Schweißdraht senkrecht auf das Werkstück, so wird von einer neutralen Brennerhaltung gesprochen. Die neutrale Brennerhaltung ist somit der Übergang zwischen stechender und schleppender Haltung (Abb.1-4). Wobei eine Abweichung von der Senkrechten von +/- 10 Grad auch immer noch als neutral durchgehen kann. Physikalisch hat die neutrale Haltung den Vorteil, dass der Schweißdrahtabstand zum Werkstück und damit die Lage des Lichtbogens gut kontrolliert werden kann.

{1-5}



Abb. 1-5: Gute Sicht auf Drahtende und Naht bzw. Schmelzbad durch Neigung des Brenners in Schweißrichtung beziehungsweise entgegen der Schweißrichtung. Diese Brennerhaltung und Bewegung in Richtung „A“ bedeutet stechendes Schweißen. Bewegung in Richtung „B“ bezeichnet schleppendes Schweißen.

Ein erheblicher Vorteil des (leicht) stechenden Schweißens ist die mögliche Sicht auf das Drahtende und den Schweißbadbeginn und die dadurch mögliche Schweißbadkontrolle (Abb.1-5). Beim schleppendem Schweißen läuft die Schweißbadspitze dem Draht weit voraus und wird durch die Gasdüse verdeckt.

Andererseits sind mit zunehmend stechender Haltung auch Probleme verbunden.



d) Umrechnung Imperialer (US) Einheiten in Metrische Einheiten

{1d}

Wer sich im Internet noch weiteres Hintergrundwissen aneignen möchte sollte dies nicht nur auf den deutschsprachigen Youtube Kanälen tun. Sehr viel Informatives gibt es auch auf den US-amerikanischen bzw. englischsprachigen Seiten. Diese haben aber naturgemäß den Nachteil, dass dort üblicherweise nur die imperialen Einheiten „inch, IPM, gauge“ verwendet werden. Im Folgenden wurden diese Größen in die im metrischen System üblichen umgeschlüsselt. Wobei sich aus historischen Gründen oftmals keine wirklich ganz exakte Umrechnung ergibt.

Materialdickenumrechnung gauge [ga] in Millimeter {1T1}			
Materialdicke - Baustahl [ga]	Materialdicke mm bei Baustahl	Materialdicke mm bei Edelstahl	Materialdicke mm bei Aluminium
	0,3	0,3	0,3
	0,6	0,6	0,5
	0,8	0,8	0,6
	0,9	1,0	0,8
	1,2	1,3	1,0
	1,4	1,6	1,3
	1,9	2,0	
	2,7	2,8	2,7
	3,4	3,6	2,6
	4,6	4,8	3,7

Materialdickenumrechnung Inch (Zoll) in Millimeter		
Zoll (oder inch (fraction))	Zoll / inch (dezimal)	mm
1/64	0,016	
	0,023	
1/32	0,030	
	0,035	
	0,04	
	0,045	
1/16	0,062	
	0,08	
1/10	0,1	

Leseprobe

Zoll oder inch (fraction)	Zoll / inch (dezimal)	mm
1/8	0,125	
1/6	0,166	
3/16	0,188	
1/4	0,25	

Tab.: 1-1: Umrechnung Materialdicken aus [ga] - gauge oder ["] - Zoll zu mm. Millimeterwerte entsprechend üblicher Zuordnung gerundet.

Vorschubgeschwindigkeit „inch per minute“ [IPM]	zu „Meter / Minute“ [m/min]
[IPM]	~ [m / min]
100	
120	
140	
160	
200	
240	
280	
300	
350	
400	

Tab.: 1-2: Umrechnung Vorschubgeschwindigkeit [IPM] - „inch per minute“ in [m / min].

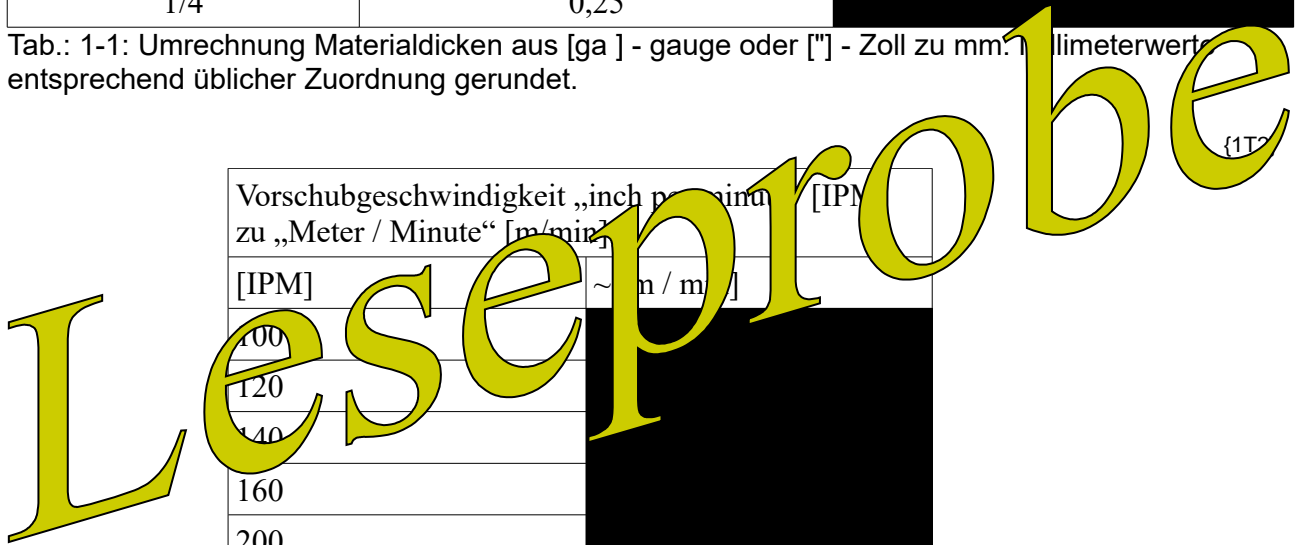
Wissenswert:

- Warum gibt es zwei gleiche Längeneinheiten „inch“ und „Zoll“ (jeweils 25,4 mm)?

„Zoll“ ist lediglich die deutsche Übersetzung von „inch“. Im englischsprachigen Raum wird daher immer nur von „inch“ gesprochen.

Die Materialdicke „gauge“ [ga] ist kein fester Längenwert. Vielmehr ist es ein vergleichender Dickenwert. Der Grund ist, dass diese Einheit ursprünglich aus der US-Drahtindustrie stammt und dazu diente, Festigkeit, Biegsamkeit, Gewicht usw., – also physikalische Eigenschaften – unterschiedlicher Drahtdurchmesser und Drahtmaterialien einfacher vergleichbar zu machen.

Bei automatisch übersetzten Texten finden Sie auch die vielleicht verwirrende Angabe „Anzeige“ oder „Messung“. Der Grund ist, dass der englische Begriff für Anzeige- oder Messgerät ebenfalls „gauge“ ist.



Kapitel II

VEVOR MIG 200AU – Funktionsumfang und Zubehör

a) Funktionsumfang

{2a}

Zur Geräteserie VEVOR MIG 2XX gehören 3 Geräteausführungen (MIG-200, MIG-200AU, MIG-250). Diese unterscheiden sich sowohl im Leistungsumfang, in Ausstattungsdetails und im Lieferumfang.

Allen gemein sind die Möglichkeiten zum Verschweißen von Elektroden, zum WIG-Lift Schweißen (englischsprachig TIG-Lift), zum Fülldrahtschweißen und zum MIG/MAG Schweißen mit Schutzgas. Die Ausführungen MIG 200AU und MIG 250 können zusätzlich noch MIG/MAG Schweißen mit Puls. Diese beiden Versionen sind hinsichtlich Ausstattung, Funktionen und Zubehör identisch und unterscheiden sich nur in ihren möglichen Maximalströmen voneinander.

Im äußeren optischen Erscheinungsbild unterscheiden sich alle drei Versionen lediglich durch die Nennung einer dieser 3 Bezeichnungen in der linken unteren Ecke des Frontpanels (Bedieneinheit).

Die Funktionen Elektrodenschweißen, WIG-Lift und Fülldrahtschweißen sind Funktionen, über die moderne MIG/MAG Geräte ohne wesentlichen zusätzlichen Aufwand bereits prinzipbedingt verfügen. Das hierfür notwendige Umpolen ist an der Gerätefront durch Umstecken der Anschlüsse möglich. Auf der Innenseite der Geräteklappe sowie in der Gebrauchsanleitung sind Abbildungen zum korrekten Anschluss für die einzelnen Schweißverfahren zu finden. Die in diesem Zusammenhang auftauchenden Bezeichnungen „DCEP“ (= DC / Elektrode Positiv) und „DCEN“ (= DC / Elektrode Negativ) weisen darauf hin, dass es sich bei den Schweißströmen um Gleichströme handelt und an welchem Pol der Brenner / der Elektrodenhalter anzuschließen ist. Hierzu sind an den Anschlüssen an der Gerätefront auch „+“ und „-“ Markierungen angebracht. Das kurze aus der Gerätefront austretende Kabelende mit (13 mm) Stecker ist der Anschluss zum Brenner. Für das MIG/MAG Schweißen ist dieser Stecker mit der „+“ Buchse zu verbinden, da dieses Verfahren mit „DCEP“ arbeitet.

Das Elektrodenschweißen und Fülldrahtschweißen sind grundsätzlich Funktionen, die das Schweißen bei dickeren Materialien ohne Gas und damit sehr mobil sowie im Außenbereich mit Windeinfluss ermöglichen. Wesentliche Nachteile dieser Verfahren gegenüber MIG/MAG Schweißen (mit Schutzgas) sind die Schlackenbildung, die starke Schweißrauchentwicklung, die starke Spritzerbildung und die Nichteignung für das

Schweißen sehr dünner Bleche. Das Schweißen von Aluminium ist in diesem Verfahren nicht möglich.

Bei der WIG-Liftfunktion erfolgt das Starten des Lichtbogens nicht wie bei vollwertigen WIG Schweißgeräten üblich durch eine so genannte „HF“ (Hochfrequenz) Zündung, sondern durch direkten Kontakt zwischen Werkstück und Wolfram Nadel (dt.: WIG = Wolfram Inergas; engl.: „TIG = Tungsten Inergas). Grundsätzlich ist in diesem Verfahren nur das Schweißen von Baustählen und Edelstählen, nicht aber von Aluminium möglich. Ein präzises und feinfühliges Arbeiten – wie für dünne Bleche erforderlich – ist hiermit nicht möglich. Beim WIG-Lift Verfahren handelt es sich daher um eine sehr rudimentäre WIG Schweißfunktion, bei der wesentliche Vorteile des üblichen WIG Schweißens nicht möglich sind.

(Anmerkung: Die Nennung des WIG-Lift Verfahrens als zusätzliche Möglichkeit für MIG/MAG Geräte dient in erster Linie dem Marketing. Sie bringen gegenüber den im Gerät grundsätzlich enthaltenen MIG/MAG Schweißverfahren keinen wesentlichen Zusatznutzen.)

Die MIG/MAG – Puls – Funktion ist die herausstechende Eigenschaft der VEVOR MIG 200AU und MIG 250. Vorteile bietet diese Funktion grundsätzlich sowohl beim Aluminium – MIG – Schweißen wie auch beim MIG/MAG Stahlschweißen, wenn auch aus unterschiedlichen Gründen. Beim Schweißen von Aluminiumdünnblech (< 1 mm) ist die Pulsfunktion sehr hilfreich, um ein Durchbrennen durch das Material zu verhindern. Hierbei ist allerdings sehr wichtig, dass die Pulsfrequenz zur Materialart und -stärke passt. Im Bereich des MIG/MAG Stahlschweißens soll die Pulsfunktion zu weniger Spritzerbildung (und bei größeren Materialstärken) zu einer besseren Durchdringung und damit einer größeren Einbrandtiefe führen.

Sowohl MIG 200AU wie auch MIG 250 weisen (mehrere!) solcher Pulsfunktionen auf. Im Gegensatz zur MIG 200 verfügen diese Versionen auch über einen höherwertigen Drahtvorschub bei dem nicht nur wie klassenüblich die Vorschubrolle, sondern auch die Andruckrolle angetrieben werden. Dieser zusätzliche Antrieb verringert die Vorschubprobleme bei der Verwendung weicher Schweißdrähte wie Aluminium. Diesen beiden Geräteausführungen liegt serienmäßig zusätzlich noch eine spezielle Drahtvorschubrolle für 1,0 und 1,2 mm Aluminiumdrähte bei.

(Anmerkung: (Feb.26) Die nächst günstigeren Geräte mit einem solchen Antrieb sind die

_____)

Alle 3 Versionen können im MIG/MAG Verfahren manuell oder im „Automatikmodus“ (Synergie) betrieben werden. Hierbei handelt es sich um die etwas einfachere synergische Funktion, bei welcher der Nutzer den Schweißstrom oder Vorschub einstellt und das Gerät die hierzu passende Spannung aussucht. Der Nutzer hat aber auch im Synergiemodus jederzeit die Möglichkeit durch Feintuning der Schweißspannung die Parameter an seine Bedürfnisse besser anzupassen. Das Gerät führt dann automatisch die Einstellung des Schweißstromes nach.

Bei den Versionen MIG 200AU und MIG 250 ist der Synergiemodus nur in Verbindung mit dem Pulsen verfügbar. Will man bei diesen Varianten im MIG/MAG Modus ohne Puls arbeiten, so geht dies nur mit manueller (separater) Einstellung von Schweißstrom und Schweißspannung.

Generell gilt, dass der Schweißstrom und die Vorschubgeschwindigkeit des Drahtes, wie bei allen „Nicht-Industriegeräten“, durch die Gerätekenlinien fest gekoppelte Größen sind und daher nicht separat verstellt werden können. Die Einstellung des Drahtvorschubs / Schweißstromes geschieht mittels nur eines Drehknopfes. Als Besonderheit gegenüber vielen anderen Hobbygeräten kann der Nutzer jedoch jederzeit selbst entscheiden, ob er die Anzeige als Vorschubwert [m / min] oder als Schweißstromwert [A] angezeigt bekommen möchte.

Anmerkung: in meinen Augen eine sehr hilfreiche Eigenschaft, die es vor allem Anfängern einfach ermöglicht, Informationen und Hilfen aus weltweiten Videos und Anleitungen umzusetzen, unabhängig ob diese Angaben in Vorschub oder Schweißstrom angegeben werden. Eine Umrechnungstabelle für die im US-amerikanischen Raum gebräuchlichen „inch per minute“ [IPM] finden Sie in diesem Handbuch auf Seite 24 (Imperiale Einheiten). Es sei noch erwähnt, dass beim MIG/MAG Schweißen der Schweißstrom während des Schweißens (in Grenzen) permanent vom Gerät angepasst wird und nicht fest auf dem voreingestellten Wert bleibt.

Alle 3 Versionen der VEVOR MIG 2xx verfügen über einen (in dieser Geräteklasse) sehr unüblichen Programmspeicher, in dem jederzeit gespeichert oder abgerufen werden können.

Anmerkung:

[Redacted text block]

b) Nicht beschriebene Zusatzfunktionen

Die Geräte verfügen über zusätzliche Ausstattungsmerkmale und Funktionen, die nicht weiter beschrieben werden.

• **Heizungsanschluss**⁽²³⁾
[Redacted text block]

• **Automatische Drahtschnellförderung**⁽²⁴⁾.

[Redacted text block]

• **Gastest.**

[Redacted text block]

• **automatischer Drahtvorschub**

[REDACTED]

- **Hot Start**

[REDACTED]

Leseprobe

c) Serienzubehör und Einsatzbereich MIG/MAG

{2c}

Den VEVOR MIG-2xx Geräten liegt jeweils ein Schlauchpaket mit AK15 Brenner, 3 m Schlauchleitung sowie Euro-Zentralanschlussstecker bei. Die Schlauchpakete sind serienmäßig mit einer Stahlseele ausgerüstet.

Entsprechend der Leistungsklasse und des beigefügten Zubehörs (Brennergröße AK15) liegt der Haupteinsatzbereich der Geräte bei Materialstärken im Bereich 1 mm bis 5 mm (MIG-250 bis ca. 6 mm). Diese Materialstärken sollten auch bei ungünstigen Situationen und Materialien ohne besondere Vorbereitung oder spezielle Tricks gut schweißbar sein. Mit etwas mehr Vorbereitung, Erfahrung und speziellem Zubehör kann dieser Bereich aber noch weiter nach unten und oben erweitert werden. Von VEVOR wird in den technischen Daten eine schweißbare Materialstärke von 0,5 mm bis 15 mm angegeben. Die 0,5 mm sind möglich, die 15 mm hingegen sind bei voller Durchschweißung in einem Durchgang unrealistisch. Während der Arbeitsbereich nach unten durch spezielle Funktionen erweitert werden kann, ist die Materialbegrenzung nach oben durch die max. Schweißstromstärke begrenzt. Für das MIG Schweißen gibt VEVOR einen Strombereich von 30 – 200 A bzw. 30 – 250 A (MIG 250) an.

Im Hochstromdauereinsatz sind allerdings die Brennergröße und die Masseleitungsstärke

[REDACTED]



{2-1}

Abb. 2-1: Unterschiedliche Steckerformen. [REDACTED]

[REDACTED]

Leseprobe

Auflistung des serienmäßigen Zubehörs bei VEVOR MIG200AU und MIG250 für die europäische Version (laut Gebrauchsanleitung)

- Schlauchpaket 3 m mit Stahlseele, Brenner AK 15, Stromdüse, Gasdüse,
- Ersatzstromdüsen 0,8 mm + 1,0 mm, Düsenschlüssel,
- Kabel mit Masseklemme 1,5 m,
- Kabel mit Elektrodenhalter 2,0 m,
- Eine Rolle D100 mit Fülldraht (1,0 mm Drahtdurchmesser für „Baustahl“),
- Vorschubrollen: 1 * „U“ (1,0 + 1,2) für Aluminium, 1 * „V“ (0,8 + 1,0) für Stahl, 1 * „K“ (0,8 + 1,0) für Fülldraht,
- Gasschlauch 2,0 m + 2 Schlauchklemmen.

(Anmerkung: Bei meinen Geräten war eine zweite [REDACTED] die nicht erwähnt wurden.)

Kapitel III

a) Einstellbereiche

{3a}

Moderne Schweißgeräte weisen programmseitig oftmals bereits Hilfestellungen dadurch auf, dass die Einstellbereiche von Schweißstrom und Schweißspannung auf einen kleineren Bereich begrenzt werden als durch das Schweißgerät grundsätzlich möglich wäre. Dies geschieht üblicherweise entsprechend des eingestellten Schweißverfahrens sowie des Schweißdrahtmaterials und -durchmessers. So begrenzt auch das VEVOR MIG 200AU die Einstellbereiche entsprechend der Auswahlparameter. Im Folgenden sind tabellarisch die Einstellgrenzen der jeweils vorgewählten Parameter angegeben.

{3T1}

Schweißmodus	Schweißdrahtmaterial	Untere Grenze Spannung / Strom	Obere Grenze Spannung / Strom
MIG Manuell	Fe – 0,8 mm	[Redacted]	[Redacted]
	Fe – 1,0 mm		
	AlSi – 1,0 mm		
	AlSi – 1,2 mm		
	AlMg – 1,0 mm		
	AlMg – 1,2 mm		
	Ss – 0,8 mm		
	Ss – 1,0 mm		
MIG Pulse	Fe – 0,8 mm	[Redacted]	[Redacted]
	Fe – 1,0 mm		
	AlSi – 1,0 mm		
	AlSi – 1,2 mm		
	AlMg – 1,0 mm		
	AlMg – 1,2 mm		
	Ss – 0,8 mm		
	Ss – 1,0 mm		

Nr. gekürzter Auszug

40

?

??

Schweißmodus	Schweißdrahtmaterial	Untere Grenze Spannung / Strom	Obere Grenze Spannung / Strom
Flux	(Fe) – 0,8 mm		
	(Fe) – 1,0 mm		

Tab.: 3-1: VEVOR MIG 200AU, Einstellgrenzen für Schweißspannung [V] und Schweißstrom [A] in Abhängigkeit der Geräteeinstellungen und Programme.

Leseprobe

b) Einstelltabelle MIG/MAG – Fe (Baustahl) + Ss (Edelstahl)

{3b} {3T2}

Material: [Fe]	Schweißmodus: MIG [Manual]	Draht: SG2 0,8 mm (auf + Pol)	Gas: Mixed (hier ARCOX 18) (ca. 8 – 10 l/min)
Dicke (mm)	Spannung (V)	Strom (A)	Bemerkung
0,8	█	█	Leseprobe
1	█	█	
2	█	█	
3	█	█	
	MIG [PULSE]		
0,8	█	█	
1	█	█	
2	█	█	
3	█	█	
Material [Ss] Dicke (mm)	Schweißmodus: MIG [PULSE]	Draht: ER 308, 0,8 mm (auf + Pol)	Gas: hier Argon 4.6 (ca. 10 l/min)
0,5	█	█	
0,5	█	█	
0,5	█	█	
2,0	█	█	
2,0	█	█	
2,0	█	█	

Tab.: 3-2: Erarbeitete Einstellwerte für Schweißspannung [V] und Schweißstrom [A] in Abhängigkeit von Bauteildicke, Programmmodus und Drahtmaterial. Hier Einstellungen für „Fe“ + „Ss“.

Für Fe : Nutrollentyp „V“; Schlauchseele aus Draht; Gas: Mischgas mit 18 % CO2

Statt Mischgas auch CO2 möglich. Dann Gaswahl ändern + Möglichkeit zum [redacted] nutzen.

Für Ss : Nutrollentyp „V“; Schlauchseele aus Teflon; Gas: Argon 4.6 oder Mischgas mit 2 % CO2

c) Einstelltabelle Aluminium (AlMg) + Aluminium (AlSi) + CuSi3

{3c} {3T3}

Material: AlMg [Al-blinkt]	Schweißmodus: MIG [PULSE]	Draht: (auf + Pol) AlMg5 (ER5356) 1,2 mm	Gas: ARGON 4.6 (ca, 8 – 10 l/min)
Dicke (mm)	Spannung (V)	Strom (A)	Bemerkungen
2 *	█	█	█
3 *	█	█	█
		AlMg5 (ER5356) 1,0 mm	
0,8 *	█	█	█
1 *	█	█	█
2 *	█	█	█
3 *	█	█	█
		AlMg5 (ER5356) 0,9 mm	
0,5 *	█	█	█
1 *	█	█	█
2 *	█	█	█
2,5 *	█	█	█
3 *	█	█	█
		AlMg5 (ER5356) 0,8 mm	
0,3 *	█	█	█
0,75 *	█	█	█
1,5 *	█	█	█

Tab.: 3-3a: Erarbeitete Einstellwerte für Schweißspannung [V] und Schweißstrom [A] in Abhängigkeit von Bauteildicke, Programmmodus und Drahtmaterial. Hier Einstellungen für Aluminiumlegierungen AlMg5.

Für Alu: Argon (>=4.6); Nutrollentyp „U“; Schlauchseele: PTFE / Carbon

*) █

***) █

{3T3b}

AlSi [Al-leuchtend]	MIG [PULSE]	AlSi5 (ER4043) 0,9 mm	
0,8 *	█	█	[Redacted]
1,5 *	█	█	
2 *	█	█	
AlSi [Al-leuchtend]	MIG [Manual]	CuSi3 (0,8mm) löten (Draht auf + Pol)	
1	█	█	

Tab.: 3-3b: Erarbeitete Einstellwerte für Schweißspannung [V] und Schweißstrom [A] in Abhängigkeit von Bauteildicke, Programm-Modus und Wählmaterial. Die Einstellungen für Aluminiumlegierungen AlSi5 und CuSi3-Löten.
 Für Alu + CuSi3: Argon (> 1,6); Nullerlösen; „L“ Schlauchseele: PTFE / Carbon

*)

**) [Redacted]

Leseprobe

Verwendete **Schweißdrähte** und Erfahrungen hiermit

(41)

- Stahldraht: 0,8 mm, Typ: SG 2 – Anbieter: Güde
- Edelstahldraht: 0,8 mm, Typ: ER 308L – Anbieter: Parkside (PSDS 0.8 B1)
- Aluminiumdraht: 1,2 mm, Typ: ER 5356 (AlMg5) – Anbieter: Sherman
- Aluminiumdraht: 0,9 mm, Typ: ER 4043 (AlSi5) – Anbieter: Arccaptain
- Aluminiumdraht: 1,0 mm , Typ: ER 5356 (AlMg5) – Anbieter: Parkside (PSDS 1.0)
- Aluminiumdraht: 1,0 mm , Typ: ER 5356 (AlMg5) – Anbieter: Weldinger (11054)
- Aluminiumdraht: 0,9 mm, Typ: ER 5356 (AlMg5) – Anbieter: Arccaptain
- Aluminiumdraht: 0,9 mm, Typ: ER 4043 (AlSi5) – Anbieter: Arccaptain
- Aluminiumdraht: 0,8 mm, Typ: ER 5356 (AlMg5) – Anbieter: Arccaptain
- Aluminiumdraht: 0,8 mm, Typ: ER 4043 (AlSi5) – Anbieter: Arccaptain
- Kupfer - Silizium (CuSi): 0,8 mm, Typ: ER CuSi-ACuSi3 – Anbieter: Stahlwerk
- Fülldraht: 0,8 mm, Typ: E71 T – GS – Anbieter: Parkside (PSFD 0.8 C1)
- Fülldraht: 1,0 mm, Typ: E71 T – GS – Anbieter: VEVOR (Serienezubehör)

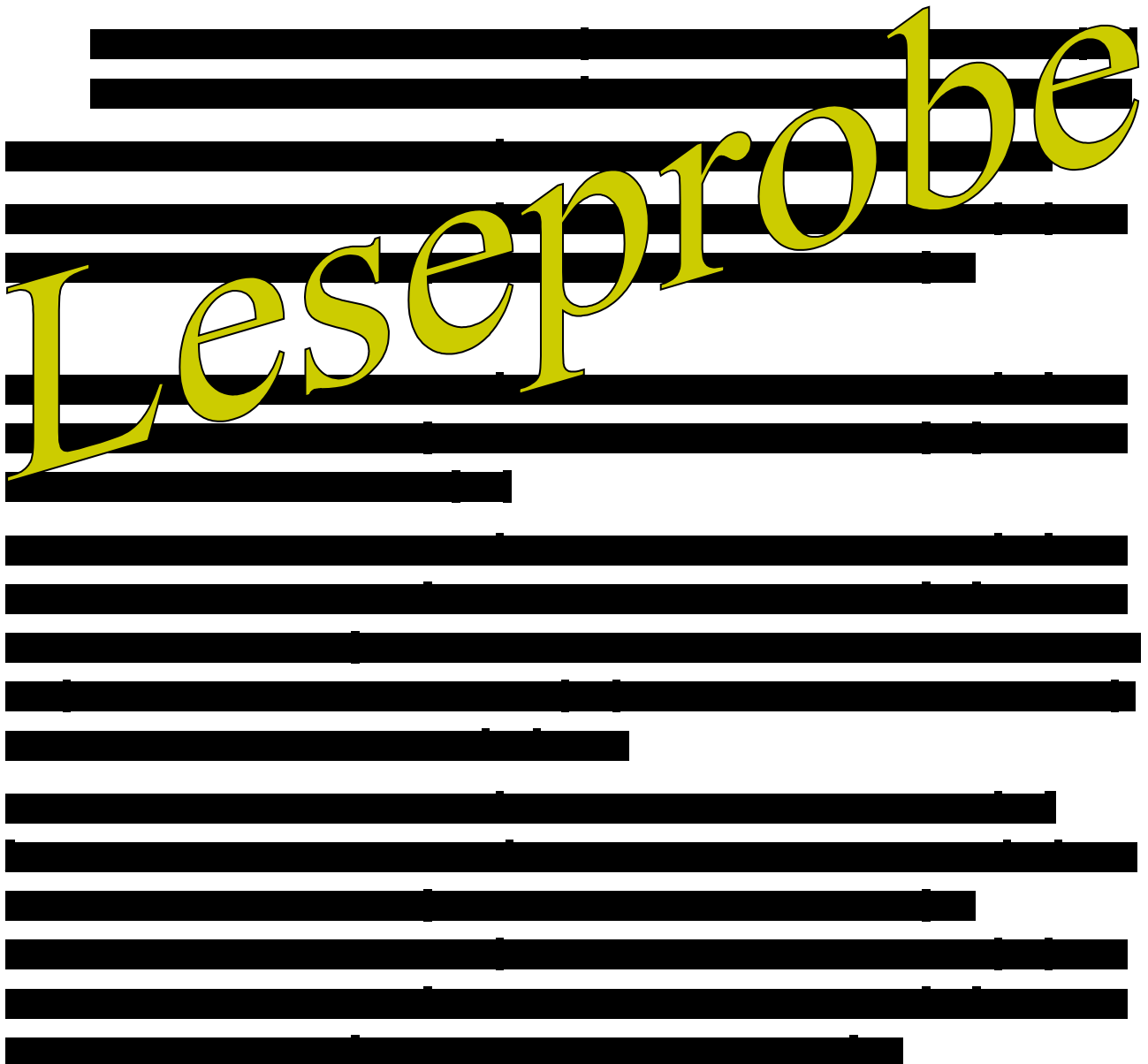
Erfahrungen mit den verwendeten Schweißdrähten:

[Redacted content]

Leseprobe

Unabhängig vom Drahtmaterial und der Materialstärke brauchen Sie somit nur maximal **drei Schritte für eine passende Einstellung** (nach Schema in Tab. 4-1):

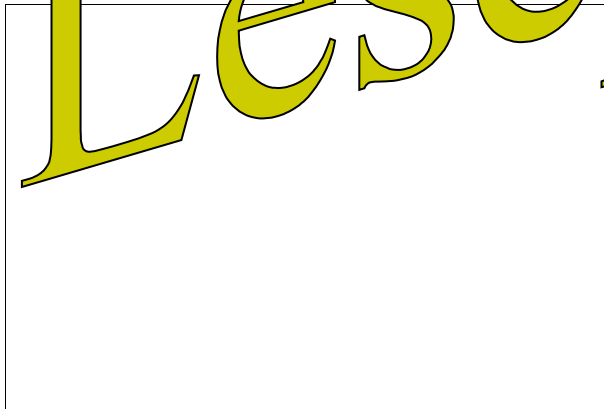
- ➔ Im ersten Schritt suchen Sie die für Ihre Aufgabe (Programm- und Schweißmaterialauswahl) passende Spalte in Tab. 4-1.
- ➔ Im zweiten Schritt suchen Sie die zu schweißende Materialdicke aus der ersten Spalte in Tab. 4-1.
- ➔ Sollte die gewünschte Materialstärke dort nicht direkt stehen, dann wählen Sie das Programm mit der am nächsten liegenden Materialstärke und korrigieren diese Strom- und Spannungswerte an Hand der in der untersten Zeile stehenden Werte in Tab. 4-1.



Einstellungen: [REDACTED]



Leseprobe



[REDACTED]

[REDACTED]

Anmerkung:

[REDACTED]

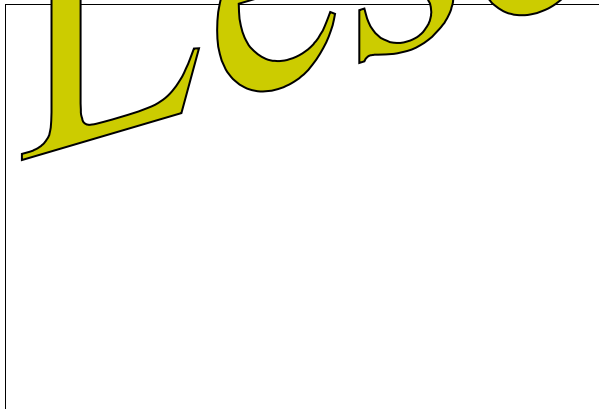
[REDACTED]

Projekt: Schneeschieber (Material: Al; Dicke 1,8 mm; handwarm).

Einstellungen: XXXXXXXXXX



Leseprobe



Projekt: Ventildeckel (Material: Al, Dicke 2 – 2,5 mm; handwarm)

Einstellungen: [REDACTED]



Leseprobe



Anmerkungen:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Anhang 1 {BS}**Bild- und Schlagwortverzeichnis**[{1-1}](#) Bau- und Verschleißteile[{1-2}](#) geöffnetes Gerät / Vorschubeinheit[{1-3}](#) Euro-Zentralstecker[{1-4}](#) Brennerführung[{1-5}](#) Brennerführung / Schmelzbadansicht[{2-1}](#) DKJ35-50 / "DINSE"-Stecker[{2-2}](#) Anzeige- und Bedienfeld[{2-3}](#) Wiederholung Anzeige- und Bedienfeld[{4-1}](#) Aufbau Fülldrahtschweißen[{4-2}](#) Schweißfehler I-Naht[{4-3}](#) Punktschweißungen Fülldraht Oberseite[{4-4}](#) Punktschweißungen Fülldraht Unterseite[{4-5}](#) Punktschweißungen Verzug**Tabellen**[{1T1}](#) Umrechnung Materialdicken[{1T2}](#) Umrechnung Vorschubgeschw.[{3T1}](#) Einstellgrenzen MIG 200AU[{3T2}](#) Einstelltabelle MIG/MAG Fe + Ss[{3T3}](#) Einstelltabelle ALSi + ALMg + CuSi3[{3T4}](#) Einstelltabelle 1,0 mm Fülldraht - Fe[{3T5}](#) Einstelltabelle 0,8 mm Fülldraht - Fe[{4T1}](#) Speicherbelegungstabelle (Vorschlag)[{4T2}](#) Realprojekte - Einstellungen**Schlagworte**[\(27\)](#) Außenkanten Schweißen[\(20\)](#) Brennerführung / Brennerhaltung[\(2\)](#) Drahtförderrollen[\(9\)](#) Drahtrollen / Drahtspulen[\(5\)](#) Drahtseele[\(24\)](#) Drahtschnellförderung[\(3\)](#) Drahtvorschubeinheit[\(6\)](#) Düsenstock[\(34\)](#) Einkaufspreis (günstigster)[\(30\)](#) Formieren[\(1\)](#) Fülldrahtschweißen[\(26\)](#) Fülldraht - Punktschweißen[\(33\)](#) Garantiedauer (Gewährl.)[\(10\)](#) Gasdruckminderer[\(8\)](#) Gasdüse[\(12\)](#) Gasverbrauch[\(35\)](#) Gerätetest (nach Kauf)[\(23\)](#) Heizungsanschluss[\(36\)](#) Synergiekennlinien – ALU (Erfahrungen)[\(28\)](#) Keilnaht Schweißen[\(21\)](#) Pendeln / Kreisen / Streckenenergie[\(31\)](#) Probeschweißungen[\(32\)](#) Pulsfunktion[\(17\)](#) Rüsten FLUX (Fülldraht)[\(15\)](#) Rüsten MIG - Al (Alu)[\(13\)](#) Rüsten MIG/MAG - Fe[\(16\)](#) Rüsten MIG CuSi[\(14\)](#) Rüsten MIG Ss (Edelstahl)[\(18\)](#) Rüsten MMA (Elektrode)[\(19\)](#) Rüsten WIG-LIFT[\(4\)](#) Schlauchpaket[\(25\)](#) Schutzgas[\(11\)](#) Schutzgas und -flaschen[\(7\)](#) Stromdüse[\(22\)](#) Stromhöhe (Faustformel)[\(29\)](#) wärmeleitende Unterlage

Leseprobe