

MIG/MAG-Schweißanlage

Cloos

GLC 451-C

Beratung ▪ Ersatzteile ▪ Kundenservice



Online-Shop

www.merkle-shop.de



Produktkatalog

www.merkle-muenchen.de/Merkle_Produkt_Katalog

München

Anton-Böck-Straße 31
81249 München
Tel. (089) 89 77 17 - 0
Fax (089) 89 77 17 - 99
info@merkle-muenchen.de
www.merkle-muenchen.de

Landshut

Meisenstraße 11 a
84030 Ergolding
Tel. (08 71) 9 33 17 - 0
Fax (08 71) 9 33 17 - 99
info@merkle-landshut.de
www.merkle-landshut.de

Rosenheim

Weidestraße 5 a
83024 Ro-Langenpfunzen
Tel. (0 80 31) 28 54 - 0
Fax (0 80 31) 28 54 - 99
info@merkle-rosenheim.de
www.merkle-rosenheim.de

Bestellformular



Wilhelm Merkle
Schweißtechnik GmbH
Anton-Böck-Straße 31
81249 München-Freiham

info@merkle-muenchen.de

Fax 089 / 89 77 17 – 80

Absender

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bestellen wir wie folgt:

Menge	Bezeichnung	Sach-Nr.

Bitte rufen Sie mich an, ich habe Fragen.

Tel. _____

Ansprechpartner _____

München ▪ Landshut ▪ Rosenheim

Merkle München ein Unternehmen mit Zukunft!



Benjamin und Siegfried Awissus

Die Wilhelm Merkle Schweißtechnik GmbH wurde 1980 in München als Vertriebs- und Serviceniederlassung der Merkle-Schweißmaschinenbau GmbH aus Kötz in Schwaben gegründet, um von München aus die nieder- und oberbayerischen Kunden optimal zu betreuen. Da wir sehr schnell gewachsen sind, wurde 1985 eine Niederlassung bei Landshut gegründet, 1988 kam dann Rosenheim dazu, wodurch dann die optimalen Bedingungen geschaffen waren, um die Handwerks- und Industriekunden in München, Landshut und Rosenheim bestens zu betreuen.

Heute haben wir Werksvertretungen in der Tschechischen Republik, in Rumänien, in Serbien, in Kroatien und in Südtirol. Dadurch sind wir nun einer der größten schweißtechnischen Händler Bayerns. Durch den Umzug in unser eigenes Gebäude 2008 nach München-Freiham wurde unsere Expansion vorläufig abgeschlossen.

Unser Ziel war von Anfang an eine gesunde Mischung aus traditionellen Werten und innovativen Visionen, die uns dabei helfen, unsere Marktposition auch langfristig zu halten und weiter auszubauen. Wir verstehen uns als Problemlöser in allen Fragen rund um das Thema Schweißen und Schneiden. Es ist egal, ob es um ein spezielles schweißtechnisches Problem geht, ob Sie innerhalb von Stunden ein Mietgerät benötigen oder ob es um eine Express-Lieferung nach Bozen geht: Wir sind für Sie da und bieten entsprechende Lösungen an. Deshalb gehören Merkle, Innovation und Problemlösungen genauso unzertrennlich zusammen wie die ständige Weiterbildung und Schulung von Mitarbeitern und Kunden. Um dies auch für die Zukunft zu garantieren, bilden wir in unserem Unternehmen seit über 30 Jahren unseren Nachwuchs selbst aus.

Wir nehmen auch unsere soziale Verantwortung sehr ernst, indem wir seit 20 Jahren den Merkle-Cup sponsern, um Jugendlichen eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung zu bieten. Das Turnier auf Bundesliga-Ebene ist inzwischen das zweitgrößte Jugend-Fußballturnier Deutschlands.



München



Landshut



Rosenheim

Unsere Philosophie war von Anfang an, dass wir stets Maßnahmen treffen und nur solche Ziele vor Augen haben, die auch in Zukunft eine stabile wirtschaftliche Basis garantieren. Da sich viele Kunden Gedanken über eine langfristige Zusammenarbeit mit ihren Lieferanten machen, versichern wir Ihnen, dass Merkle ein familiengeführtes Unternehmen ist und es auch bleiben wird, da auch die Nachfolge bereits gesichert ist. Wir können Ihnen garantieren, dass wir ein Team mit klaren und nachvollziehbaren Vorstellungen und Zielen sind, das sich seiner Verantwortung bewusst ist - heute und auch morgen, wodurch der Ausspruch "Einmal Merkle - immer Merkle" auch in kommenden Zeiten noch Gültigkeit und Bestand haben wird, denn Zukunft braucht Herkunft. Tradition und Zukunft sind kein Widerspruch, sie ergänzen sich.

In diesem Sinne hoffen wir weiterhin auf Ihre Treue und Verbundenheit, bleiben Sie uns auch weiterhin gewogen.

Siegfried Awissus
- Geschäftsführer -



Lange Öffnungszeiten

Montag bis Freitag:

München	6:30-12:00 Uhr u. 13:00-18:00 Uhr
Landshut	7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr
Rosenheim	7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr
München auch Samstag von	8:00-12:00 Uhr



Lieferservice

Auf Wunsch liefern wir die bestellte Ware auch direkt zu Ihnen nach Hause.



Herstellervorteil

Schweißanlagen sowie erwerben Sie bei uns direkt vom Hersteller zu besten Konditionen.



Getränke

Während Ihres Besuches steht Ihnen eine Auswahl an Getränken kostenlos zur Verfügung.



Parkplatz

Nutzen Sie den kostenlosen Parkplatz direkt vor der Tür.



Online-Shop

Hier können Sie nicht nur eine Vielzahl unserer Produkte rund um die Uhr bestellen, sondern auch eine Vielzahl von Infos abrufen.

www.merkle-shop.de



24 Stunden Notdienst

Wir sind zu jeder Tages- und Nachtzeit gegen einen geringen Aufschlag für Sie da.
Tel. (089) 89 77 17 - 0



Schweißkurse

Wir bieten MIG/MAG-, WIG- und Elektroden-Schweißkurse für Einsteigern, Hobbybastler und auch für absolute Profis an. Nähere Infos, wie Termine und freie Plätze, finden Sie unter www.schweisskurse-merkle.de



Gebrauchtanlagen

Suchen Sie eine besonders günstige Gebrauchtanlage?
Eine große Auswahl verschiedener Modelle finden Sie unter www.gebrauchte-schweissgeraete.de



Mietanlagen

Wir vermieten so gut wie jede Schweiß- und Schneidanlage.
Eine Übersicht aller Anlagen und Preise finden Sie unter www.schweissgeraete-mieten.de



Reparaturen

Wir reparieren defekte Anlagen aller Fabrikate und führen auch die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen nach EN/IEC 60 974-4 durch, entweder in unserer Werkstatt oder auch in Ihrem Betrieb. Außerdem kümmern wir uns um die jährlich vorgeschriebene Kalibrierung nach EN 1090.



Vorfürungen

Sie können jedes Gerät ausgiebig testen, entweder in unserem Vorführraum oder bei Ihnen zu Hause. Unser kompetentes Fachpersonal berät Sie gern und hilft Ihnen bei allen Fragen.



Finanzierung

Alle unsere Anlagen können Sie bei uns einfach und unkompliziert direkt finanzieren.



Social Media

Besuchen Sie uns auf Facebook, Instagram, Twitter und YouTube und entdecken Sie aktuelle News, Fotos, Events und vieles mehr.

Für die folgenden Schweißkurse gibt es absolut keine Voraussetzungen, deshalb kann sie wirklich jeder belegen, der Interesse am Thema Schweißen hat und am Ende eines Kurses einfache Teile zur Verwendung im Privatbereich herstellen möchte. Auch das Alter spielt dabei keine Rolle. Diese Einsteiger-Schweißkurse berechtigen nicht dazu, Schweißarbeiten auszuführen, für die eine Prüfung notwendig ist. Die Teilnahme wird durch ein Zertifikat nur bestätigt, es wird also kein Prüfzeugnis ausgestellt. Ihre persönliche Schutzausrüstung bitte mitbringen, falls nicht vorhanden, wird diese von uns vor Ort zur Verfügung gestellt. Die maximale Teilnehmerzahl ist bei allen Kursen auf 8 Personen begrenzt.

MAG-Schweißkurs | WIG-Schweißkurs | E-Schweißkurs | Autogen-Schweißkurs

Termine	Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden
Umfang	Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

WIG-Alu-Aufbau-Schweißkurs

Voraussetzung ist die Teilnahme an einem WIG-Einsteiger-Schweißkurs bei uns.

Besonders eingegangen wird bei diesem Kurs auf folgende Punkte:

- Einblicke in die Aluminiumarten
- Praktische Übungen an Kehl- und Stumpfnähten

Termine	Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden
Umfang	Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

TÜV-zertifizierter Wochen-Schweißkurs

Der Grundkurs dauert 1 Woche, wobei die Dauer maßgeblich vom Können und der Fähigkeit des Teilnehmers bestimmt ist, d.h., dass die Prüfung ggf. wiederholt werden muss. Auch hier sind keinerlei Voraussetzungen nötig, handwerkliche Fähigkeiten sind selbstverständlich eindeutig von Vorteil. Dieser Kurs wird durch eine bestandene Prüfung nachgewiesen und berechtigt zum Schweißen von abnahmepflichtigen Bauteilen im geregelten Bereich. Außerdem ist dieser Kurs mit bestandener Prüfung Voraussetzung für Arbeiten nach EN ISO 1090, die gängigsten Schweißnähte sind Kehl- und Stumpfnäht.

Angeboten wird dieser Kurs für das MAG- und WIG-Schweißverfahren.

Termine	Montag - Freitag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, insgesamt 5 Werktage
Umfang	Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe, TÜV-Prüfung

IHR VORTEIL

Wenn Sie spätestens 2 Monate nach einem absolvierten Schweißkurs eine Neu- oder Gebrauchtanlage mit einem Rechnungsbetrag von mindestens 1.250,- Euro direkt bei uns in München, Landshut oder Rosenheim kaufen, erhalten Sie einen Nachlass in Höhe von 25 % auf den Schweißkurspreis, jedoch nur pro Anlage für eine Person und nur wenn der Schweißkurs in München absolviert wurde.

Sie können sich den Nachlass von 25% auch dadurch sichern, indem Sie den Schweißkurs sofort beim Kauf einer Neu- oder Gebrauchtanlage buchen.

Hiervon ausgenommen sind die Wochen-Schweißkurse mit anschließender TÜV-Prüfung.

Was ist MIG/MAG-Schweißen?

Die Schweißanlage besteht aus Schweißstromquelle, Drahtfördereinrichtung, Schutzgasversorgung, Steuereinheit und Schweißbrenner. Schweißstrom, Schutzgas und eine Drahtelektrode als Schweißzusatz werden dem Schweißbrenner durch das Schlauchpaket zugeführt. Im Stromkontaktrohr des Schweißbrenners wird der Schweißstrom über Gleitkontakt in die Drahtelektrode geleitet. Zwischen Elektrode und Werkstück entsteht ein sichtbar brennender Lichtbogen. Die Drahtelektrode schmilzt tropfenförmig ab. Diese kann mit einer hohen Stromstärke belastet werden, da der Schweißstrom unmittelbar vor dem Lichtbogen zugeführt wird, z. B. eine Drahtelektrode mit 1,0 mm Durchmesser und einer Strombelastbarkeit von 40 bis 220 A. Dies ermöglicht eine fehlerfreie und wirtschaftliche Verbindung von dünnen sowie dicken Querschnitten. Inerte Schutzgase schützen das Schweißbad beim Schweißen von Nichteisenmetallen vor Luftzutritt. Diesen Prozess nennt man Metall-Inertgasschweißen (MIG). Bei unlegierten und legierten Stählen schweißt man mit aktiven Schutzgasen, dies nennt man Metall-Aktivgasschweißen (MAG)

Anwendungsbereiche

- Unlegierte und legierte Stähle (MAG)
- Aluminium und andere Nichteisenmetalle (MIG)
- anwendbar in allen Positionen
- an Bauteilen mit Dicken zwischen 0,6 und 100 mm
- Kraftfahrzeugherstellung und -reparatur
- Stahlbau
- Metallbau
- Maschinenbau
- Apparatebau

- 1 → Netzanschlussleitung
2 → Schweißstromquelle
3 → Drahtelektrodenspule
4 → Schutzgasflasche mit Druckminderer
5 → Schutzgasschlauch
6 → Schlauchpaket
7 → Massekabel
8 → Werkstückklemme
9 → Schweißbrenner
10 → Lichtbogen



Typische Schweißdaten

Drahtelektrode	0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,6 mm Ø Drahtfördergeschwindigkeit bis 30 m/min
Schweißstromstärke	bis 460 Ampere bei 1,6 mm Drahtelektroden Durchmesser, Gleich- oder Wechselstrom
Abschmelzleistung	bis 7 kg/h

Schutzgas-Drahtelektrode zum Schweißen von unlegierten Werkstoffen

Qualität G3Si1 (SG 2)

nach EN ISO 14341-A **G3Si1**
TÜV-, DB-Zulassung, CE-Zeichen

Für MAG-Schweißungen an unlegierten oder niedriglegierten
Stählen im Maschinen-, Stahl-, Behälter- und Schiffsbau.

Universelle Massivdraht-Elektrode für CO₂- oder Mischgas-
Schweißungen

Richtanalyse in %

C	Si	Mn
0,08	0,9	1,4

Für Werkstoffe:

allgemeine Baustähle	S235JR - S355JR (St 37 - St 55)
Feinkornbaustahl	S275N - S420N (StE 285 - StE 420)
Kesselstahl	P235GH - P355GH (H I - 19 Mn 6)
Schiffsbaustahl	(A - E)
Stromart	= (+)
Schweißpositionen	PH (w), PB (h), PF (s), PC (q), PE (ü)
Schutzgas nach EN ISO 14175	M 21 (15-25 % CO ₂ , Rest Argon), C 1 (100 % CO ₂)

Drahtelektrode:

Drahtdurchmesser	Spule	Gewicht
0,6 mm	D-100, normal	1 kg
0,8 mm	D-100, normal	1 kg
0,6 mm	D-200, normal	5 kg
0,8 mm	D-200, normal	5 kg
1,0 mm	D-200, normal	5 kg
0,6 mm	D-300, normal	15 kg
0,8 mm	D-300, lagen	5 kg
0,8 mm	D-300, lagen	15 kg
0,8 mm	K-300, lagen	15 kg
1,0 mm	K-300, lagen	15 kg
1,2 mm	K-300, lagen	15 kg

Sach-Nummer



JETZT im Shop bestellen
www.merkle-shop.de

n080.5.2203

n080.5.2208

n080.5.2205

n080.5.2210

n080.5.2220

n080.5.2206

n080.5.2215

n080.6.0211

n080.6.0111

n080.6.0121

n080.6.0131

Sach-Nummer

**Schutzgas-Drahtelektrode speziell zum Schweißen
von **Werkstoffen, die noch feuerverzinkt werden sollen****

Qualität G2Si1 (SG 1)

nach EN ISO 14341-A G2Si1
Zulassungsumfang bitte anfordern!

Für MAG-Schweißungen an unlegierten oder niedriglegierten
Stählen im Maschinen-, Stahl-, Behälter- und Schiffsbau.

Universelle Massivdraht-Elektrode für CO₂- oder Mischgas-
Schweißungen

Richtanalyse in %

C	Si	Mn
0,1	0,6	1,2

Für Werkstoffe:

allgemeine Baustähle	S235JR - S355JR (St 37 - St 55)
Feinkornbaustahl	S275N - S460N (StE 255 - StE 460)
Kesselstahl	P235GH - P355GH (H I -19 Mn 6)
Schiffsbaustahl	(A - E)
Stromart	= (+)
Schweißpositionen	PH (w), PB (h), PF (s), PC (q), PE (ü)
Schutzgas nach EN ISO 14175	M 21 (15-25 % Co ₂ , Rest Argon), C 1 (100 % Co ₂)

Drahtelektrode:

Drahtdurchmesser in	Spule	Gewicht
0,8 mm	K-300, lagen	15 kg
1,0 mm	K-300, lagen	15 kg
1,2 mm	K-300, lagen	15 kg
1,6 mm	K-300, lagen	15 kg



JETZT im Shop bestellen
www.merkle-shop.de

n080.5.3711

n080.5.3721

n080.5.3731

n080.5.3751

Sach-Nummer

**Schutzgas-Drahtelektrode speziell
zum Schweißen von bereits **verzinkten**
und **rostigen Blechen****

Qualität G2Ti

nach EN ISO 14341-A G2Ti

Schweißdraht für verzinkte und rostige Bleche sowie zum
Überschweißen von Fertigungsanstrichen (Primern). Her-
vorragende Verschweißbarkeit und gleichmäßige und glatte
Oberfläche der Schweißraupe.

Richtanalyse in %

C	Si	Mn	Al	Ti	Zr
0,06	0,5	1,1	0,1	0,1	0,1

Für Werkstoffe:

allgemeine Baustähle	S235JR - S355JR (St 37 - St 52)
Feinkornbaustahl	S275N - S420N (St 255 - StE 420)
Kesselstahl	P235GH - P355GH (H I bis 19 Mn 6)
Schutzgas nach EN ISO 14175	M 21 (15 - 25 % CO ₂ , Rest Argon), C 1 (100 % CO ₂)

Drahtelektrode:

Drahtdurchmesser	Spule	Gewicht
0,8 mm	K-300, lagen	15 kg
1,0 mm	K-300, lagen	15 kg
1,2 mm	K-300, lagen	15 kg



JETZT im Shop bestellen
www.merkle-shop.de

n080.5.3611

n080.5.3621

n080.5.3631

Sach-Nummer

n672.1.0000



Eine Kooperation mit
www.oldtimer-tv.com

DVD „Grundlagen des MIG/MAG-Schweißens“

Mit dieser DVD kann der Anfänger die wichtigsten Techniken erlernen und der fortgeschrittene Schweißer in der Werkstatt seine Kenntnisse um den ein oder anderen Kniff erweitern. Schweißprofis entwickelten außerdem Übungen, mit denen Fehler analysiert und eliminiert werden können. Anhand von detaillierten Fehleranalysen und der eingehenden Erklärung, welches Ergebnis auf Grund welcher Ausgangssituation entsteht, ist die Kunst des Schweißens verständlich und nachvollziehbar von Experten aufbereitet worden.

Beantwortung häufiger Fragen, wie:

- „Worauf ist zu achten, wenn man eine Kehlnaht oder eine Steignaht schweißt?“
- „Wie tief dringen die einzelnen Schweißtechniken ins Metall ein?“

Grundlegende Themen, wie:

- die richtige Brenner-Haltung
- Ermittlung der richtigen Einstellungen
- Erklärung der Nahtformen

n672.1.0005



DVD „Grundlagen des WIG-Schweißens“

Die Grundlagen des WIG-Schweißens, wie z.B. die Auswahl der richtigen Stromquelle, Spannung und Wolfram-Elektrode für die entsprechenden Metalle.

Erklärt werden die einzelnen Techniken wie die Stumpfnah, Kehlnaht und die Rund-Kehlnaht. Anhand von Grafiken und Detailaufnahmen können Fehler analysiert werden.

n67000664



Buch: Schritt für Schritt MIG/MAG-Schweißen

Dieses Buch ist ein praktisches Handbuch mit vielen bebilderten Schritt für Schritt Beispielen, wertvollen Informationen und unverzichtbaren Praxistipps. Das Buch beschäftigt sich mit den grundlegenden Themen, wie beispielsweise der Ermittlung der richtigen Einstellungen, der richtigen Brennerhaltung, die einzelnen Schweißnahtformen und dem Dünnblechschweißen.

n67000665



Buch: Schritt für Schritt WIG-Schweißen

Dieses Buch ist ein praxisorientiertes Buch und hilft Ihnen, den WIG Schweißprozess in den Griff zu bekommen. WIG Schweißen wird von Profis ebenso wie von Hobbyschweißern eingesetzt, um Stahl, Edelstahl und Aluminium zu schweißen. In diesem WIG Lehrbuch finden Sie zahlreiche Informationen, praktische Tipps und über 200 Fotos zum vielseitigsten Schweißprozess der heutigen Zeit.

ACHTUNG !

Vor der ersten Inbetriebnahme ist diese Bedienungsanleitung von allen Personen, die mit dem Gerät arbeiten werden, sorgfältig durchzulesen und die Kenntnisnahme schriftlich zu bestätigen.

Die Bedienungsanleitung ist so aufzubewahren, daß alle Schweißer und Wartungspersonen sie jederzeit einsehen können !

Der beste Aufbewahrungsort ist das Schweißgerät selbst.

WARNING !

Prior to the first commissioning, all persons who are involved with this machine should read this operating instruction manual carefully and confirm that they have done so in writing.

Please keep the operating instruction manual easily accessible for all welders and service staff !

The best place is the welding machine itself .

ATTENTION !

Avant la première mise en service, toutes les personnes qui utilisent ce poste doivent lire soigneusement le manuel d'opération et confirmer ceci par écrit.

Veuillez garder le manuel d'opération de sorte que tous les soudeurs et personnels de service y aient accès !

La meilleure place est le poste de soudage.

EN50199:1995**Anhang A** (informativ)**Installation und Gebrauch**

Der Anwender ist verantwortlich für Installation und Betrieb der Schweißeinrichtung nach den Anweisungen des Herstellers. Werden elektromagnetische Störungen festgestellt, liegt es in der Verantwortung des Anwenders mit der technischen Hilfe des Herstellers der Schweißeinrichtung, eine Lösung zu finden, z.B. Erdung des Schweißstromkreises, elektromagnetische Abschirmung und Eingangsfilter.

A.1 Bewertung des Bereichs

Vor Installation der Schweißeinrichtung muß der Anwender mögliche elektromagnetische Probleme in der Umgebung bewerten. Folgendes muß dabei berücksichtigt werden:

- a) andere Netzzuleitungen, Steuerleitungen, Signal- und Telekommunikationsleitungen über, unter und neben der Schweißeinrichtung,
- b) Ton- und Fernseh-Rundfunksender und -empfänger.
- c) Computer und andere Steuereinrichtungen,
- d) Sicherheitseinrichtungen, z. B. Schutz für gewerbliche Einrichtungen,
- e) die Gesundheit von benachbarten Personen, z. B. beim Gebrauch von Herzschrittmachern und Hörhilfen.
- f) Einrichtungen zum Kalibrieren oder Messen,
- g) die Störfestigkeit anderer Einrichtungen in der Umgebung. Der Anwender muß sicherstellen, daß andere Einrichtungen, die in der Umgebung benutzt werden, elektromagnetisch verträglich sind. Dies kann zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich machen,
- h) die Tageszeit, an der Schweißen oder andere Tätigkeiten ausgeführt werden müssen.

Die Größe des zu betrachtenden Umgebungsbereichs hängt von der Bauart des Gebäudes und anderen dort stattfindenden Tätigkeiten ab. Der Bereich kann sich über die Grundstücksgrenze hinaus erstrecken.

A.2 Verfahren zur Verringerung von Aussendungen**A.2.1 Netzversorgung**

Schweißeinrichtungen sollten nach den Empfehlungen des Herstellers an die Netzversorgung angeschlossen werden. Wenn Beeinträchtigungen auftreten, kann es erforderlich sein, zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen zu treffen wie z. B. Filter für den Netzanschluß.

A.2.2 Wartung der Schweißeinrichtungen

Schweißeinrichtungen sollten nach den Empfehlungen des Herstellers regelmäßig gewartet werden.

A.2.3 Schweißleitungen

Schweißleitungen sollten so kurz wie möglich sein und eng zusammen am oder nahe am Boden verlaufen.

A.2.4 Potentialausgleich

Die elektrische Verbindung aller metallischen Teile in und neben einer Schweißeinrichtung sollte in Betracht gezogen werden. Die mit dem Werkstück verbundenen metallischen Teile können jedoch das Risiko erhöhen, daß der Schweißer durch gleichzeitiges Berühren dieser metallischen Teile und der Elektrode einen elektrischen Schlag erhält. Der Schweißer sollte gegen all diese verbundenen metallischen Teile elektrisch isoliert sein.

A.2.5 Erdung des Werkstücks

Es muß vermieden werden, daß die Erdung des Werkstücks für den Anwender das Unfallrisiko erhöht oder die Zerstörung anderer elektrischer Einrichtungen bewirken kann.

A.2.6 Abschirmung

Selektives Abschirmen von anderen Leitungen und Einrichtungen in der Umgebung kann Einstrahlungen verringern. Das Abschirmen der gesamten Schweißeinrichtung kann für besondere Anwendungsfälle in Betracht gezogen werden.

INHALT**BEDIENUNGSANLEITUNG**

Sicherheitsweise	11-13
Besondere Beachtung beim Schweißen	11-12
Technische Daten	13
Allgemeine Produktbeschreibung	14
Betriebsanleitung	14-17
Transport	14
Aufstellort, Platzbedarf, Umgebung	14
Lagerung	15
Zusammenbau	15
Netzanschluß	15
Brenneranschluß, Massekabel	15
Schutzgas, Reduzierventil	15
Drahtantrieb	16
Kühlflüssigkeit	16
Inbetriebnahme	17
Spezielle Sicherheitseinrichtungen	17
Übertemperatursicherung	17
Überlastschutz	17
Betrieb	17
Allgemeine Hinweise für das Schutzgas-Schweißverfahren	18
Bedienung	19
Störungen im Betrieb	19
Wartung	20
Spezielle Hinweise	21-22
Mechanische Beschreibung	L-1-34
Abbildungen Schweißgerät GLC 351-C, GLC 451-C	1-6
Abbildungen Schweißgerät GLC 551-C	7-10
Ersatzteilliste Schweißgerät	11-12
Abbildungen Drahtantriebsaggregat	13-14
Ersatzteilliste Drahtantriebsaggregat	15-16
Schnittzeichnung 1+1-Rollenantrieb mit Z-Anschluß (Stahl)	17
Ersatzteilliste 1+1-Rollenantrieb mit Z-Anschluß (Stahl)	18-19
Schnittzeichnung 1+1-Rollenantrieb mit Z-Anschluß (Alu)	20
Ersatzteilliste 1+1-Rollenantrieb mit Z-Anschluß (Alu)	21
HD-Antrieb	22
Ersatzteilliste HD-Antrieb	23-24
Schnittzeichnung gasgekühltes Schlauchpaket CK 68-C	25
Ersatzteilliste gasgekühltes Schlauchpaket CK 68-C	26
Schnittzeichnung wassergekühltes Schlauchpaket CK 68-C	27
Ersatzteilliste wassergekühltes Schlauchpaket CK 68-C	28
Schnittzeichnung kuppelbares gasgekühltes Schlauchpaket CK 68-C	29
Ersatzteilliste kuppelbares gasgekühltes Schlauchpaket CK 68-C	30
Schnittzeichnung kuppelbares wassergekühltes Schlauchpaket CK 68-C	31
Ersatzteilliste kuppelbares wassergekühltes Schlauchpaket CK 68-C	32
Schnittzeichnung Drahtvorratsrollenhalterung kpl.	33
Ersatzteilliste Drahtvorratsrollenhalterung kpl.	34
Elektrische Beschreibung	L-35-53
Schaltbilder GLC 351-C	35-36
Elektrische Stückliste für GLC 351-C	37-39
Schaltbilder GLC 451-C	40-41
Elektrische Stückliste für GLC 451-C	42-44
Schaltbilder GLC 551-C	45-46/49-50
Elektrische Stückliste für GLC 551-C	47-48/51-52
Schaltbild CK 68-C	53
Elektrische Stückliste CK 68-C	54
Schaltbild CK 68-C kuppelbar	55
Elektrische Stückliste CK 68-C kuppelbar	56-57
ANHANG	
Adressenliste CLOOS-Vertreterbezirke Inland/Ausland	A1-A4

Sicherheitshinweise

Allgemeines



Warnung!

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

Das Gerät GLC 351-C, GLC 451-C, GLC 551-C mit CK 68-C wird nach EN 60 974-1 gebaut. Es entspricht dem Stand der Technik und ist betriebssicher. Von der Anlage können jedoch Gefahren ausgehen, wenn sie von nicht geschultem oder zumindest eingewiesenem Personal und/oder unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird.

Das Gerät ist nicht geeignet zum Auftauen von Rohrleitungen.

- Brandgefahr!

Verboten sind brennbare Gase oder Gase, die eine chemische Reaktion auslösen können, z. B. Acetylen, Propan, Wasserstoff, Sauerstoff.

Es sind folgende Angaben zu beachten!

- Unfallverhütungsvorschriften VBG 15
- Unfallverhütungsvorschriften VBG 4
- Brandschutzvorschriften
- Schweißen und Wartung nur durch ausgebildete Fachleute.
- Bei allen Wartungsarbeiten ist das Gerät auszuscha-
alten und dann der Netzstecker zu ziehen.
- Reparatur der Elektronik nur durch Kundendienst. Durch Fremdeingriffe und Außerbetriebsetzung von Sicherheitseinrichtungen gehen jegliche Garantieansprüche verloren.

Dieses Schweißgerät ist für den **gewerblichen Einsatz** bestimmt und darf nicht in **Wohngebäuden** eingesetzt werden.

Es unterliegt, da es **>16 A je Phase** aufnimmt, der **IEC 61000-3-4**, bzw. **EN 61000-3-12**, sobald diese vorliegt.

Um störende elektromagnetische Beeinflussungen zu vermeiden, müssen beim Anschluss an **öffentliche Niederspannungsnetze** bestimmte Bedingungen vorliegen (Größe der **Netzimpedanz**).

Das zuständige **Elektrizitätsunternehmen** (EVU) ist über den Anschluss dieses Gerätes zu informieren. Bei aufkommenden Unsicherheiten können **EVU** und **Hersteller** beratende Hilfe gewähren.

Besondere Beachtung beim Schweißen

Personenschutz (Strahlen, Gase, Dämpfe)

- Beim Schweißen grundsätzlich trockene Schutzkleidung, Schürze, Kopfbedeckung (Helm) und Handschuhe sowie feste Schuhe tragen.
- Schweißerschutzschirm oder Kopfhaut mit Gläsern mit Aufschrift DIN, außen klar, innen getönt, benutzen.
- Schützen Sie andere Personen in der Nähe des Schweißarbeitsplatzes durch geeignete, nicht brennbare Trennwände vor UV-Strahlen und Spritzern.
- Tragen Sie immer eine Schutzbrille, wenn Sie sich in einem Bereich befinden, in dem geschweißt wird.
- Tragen Sie eine Schutzbrille mit Seitenschutz, wenn Sie schweißen oder Schlacke abklopfen.
- Vorsicht! Beim Schweißen entsteht UV-Strahlung. Körper und besonders die Augen schützen. Schutzsalbe und Augentropfen zur Verfügung haben.
- **Alle** Metaldämpfe sind giftig! Vorsicht bei Legierungen welche Blei, Cadmium, Kupfer, Zink, Nickel, Chrom, Beryllium enthalten.
- Teile die mit chlorhaltigen Mitteln gereinigt werden, führen zur Bildung des giftigen Gases Phosgen im Lichtbogen.
- **Achtung Vergiftungsgefahr in engen Räumen!** Durch Undichtigkeiten in den Schutzgas-schläuchen oder ungewolltes Hängenbleiben des Schutzgasventils kann soviel Schutzgas ausströmen, daß der Sauerstoffgehalt in der Atemluft so abnimmt, daß Vergiftungserscheinungen auftreten, die zur Bewußtlosigkeit und zum Ersticken führen können. Es ist auf ausreichende Frischluftzufuhr zu achten! Die Schutzgasfördererteile sind in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.
- Für ausreichende Frischluftzufuhr sorgen. Rauchgasabsauganlagen benutzen.
- Auf erhöhten Arbeitsplätzen müssen Geländer montiert sein. Gegebenenfalls ist ein Sicherheitsgurt zu tragen, der vor Absturz schützt.

Feuerschutz (Explosion)

- Entfernen Sie alle brennbaren Materialien rund um den Schweißplatz oder verdecken Sie diese mit nicht brennbaren Abdeckungen.
- Heiße Schlacke oder Spritzer können Brände verursachen, wenn sie in Berührung mit brennbaren Stoffen kommen.
- Nur zum Schweißen geeignete Schutzgase verwenden wie Argon, CO₂ und Gemische aus Argon und CO₂ bzw. Argon, CO₂ und O₂.

Niemals brennbare Gase wie Acetylen, Propan, Wasserstoff oder feuerunterstützende Gase wie Sauerstoff verwenden.