

4 Allgemeine Sicherheitshinweise für das Schweißen und Schneiden



Beim Schweißen besteht Brand- und Explosionsgefahr (Lichtbogen, heiße Metallteile, Schweißspritzer). Giftige Dämpfe sind ebenfalls möglich. Es besteht ein hohes Unfallrisiko.

Deshalb folgendes beachten:

- nur dort schweißen, wo Schweißarbeiten zugelassen sind
- nicht in der Nähe brennbarer oder explosiver Stoffe schweißen
- Brandgefahr durch Abdeckungen verringern
- generell ausreichende Sicherheitsabstände einhalten
- geeignete Feuerlöschrichtungen bereit halten
- nur in zulässiger Arbeitsschutzbekleidung schweißen/schneiden
- auf festes Schuhwerk und eng anliegende Kleidung achten
- Handschuhe, Schweißerschürze, Kopf- und Nackenschutz tragen



Die Schweißspannung ist ungefährlich, wenn die entsprechenden Sicherheitsvorschriften eingehalten werden. Das direkte Berühren niedriger Spannungen kann aber zum Erschrecken und/oder zu unkontrollierten Bewegungen führen. Dadurch sind Unfälle möglich.

Deshalb folgendes beachten:

- vor Absturz sichern (z. B. auf einem Podest oder Gerüst)
- alle Arbeitsmittel sachgerecht und fehlerfrei benutzen
- blanke stromführende Teile nicht direkt berühren
- Elektrodenwechsel nur bei abgeschalteter Schweißspannung



Der Lichtbogen verursacht eine intensive ultraviolette Strahlung. Die schädliche Wirkung hängt vom Schweiß- bzw. Schneidverfahren und vom Abstand zur Strahlungsquelle ab. Augen- und Hautschäden sind möglich, auch durch reflektierte Strahlung.

Deshalb folgendes beachten:

- niemals ohne Schweißerschutzschild schweißen (auch nicht kurzzeitig)
- auf die Schweißtechnologie abgestimmte Schutzgläser verwenden
- alle Körperteile durch entsprechende Schutzbekleidung abdecken
- Schweißplatz abschirmen und Sichtschutzwände aufstellen
- reflektierende Umgebung fester Schweißplätze dunkel halten



Beim Schweißen und Schneiden können giftige Dämpfe entstehen (z. B. Phosgen-Gas durch chlorierte Lösungsmittel; Dämpfe durch Blei, Cadmium, Zink, Quecksilber, Beryllium, Farbreste).

Deshalb folgendes beachten:

- Schweißplatz ausreichend belüften, Absaugung benutzen
- in schwierigen Fällen Zwangsbelüftung mit Filterung vorsehen
- notfalls im Freien schweißen, falls Raumbelüftung nicht möglich ist
- den Kopf außerhalb der Dämpfe halten
- nur an sauberen Werkstücken schweißen

5 Bestimmungsgemäße Verwendung



Stromerzeuger und Schweißaggregate sowie alle sonstigen Geräte müssen bestimmungsgemäß verwendet werden. Näheres dazu steht in der Betriebsanleitung zum jeweiligen Aggregat. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch sind Personenschäden des Benutzers oder Dritter möglich. Außerdem können das Aggregat oder andere Sachwerte beschädigt werden.



Wichtiger Hinweis!

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält wesentliche Sicherheitsinformationen zu MOSA Stromerzeugern und Schweißaggregaten. Detaillierte Sicherheitshinweise finden Sie in der Betriebsanleitung des jeweiligen Gerätes.

1 Allgemeine Hinweise und Sicherheitsvorschriften

Hinweise beachten

Beachten Sie alle Sicherheitshinweise der MOSA-Unterlagen. Beachten Sie zusätzlich weitere Unterlagen, die von Herstellern einzelner Komponenten mitgeliefert werden.

Qualifikation

Für Aufstellung, Anschluß, Betrieb und Wartung sind besondere Fachkenntnisse erforderlich. Benutzer müssen die allgemein geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, die produktspezifischen Vorschriften und die Betriebsanleitung kennen und beachten.

Signalwörter

Für Sicherheitshinweise gilt folgende Gefahrenabstufung:



Es droht eine unmittelbare Gefahr für Personen. Die Gefahr ist direkt durch die konkrete Situation vorhanden. Tod oder schwere Verletzungen sind möglich, auch Sachschäden.



Es droht möglicherweise eine Gefahr für Personen. Die Gefahr kann durch die konkrete Situation entstehen. Tod oder schwere Verletzungen sind möglich, auch Sachschäden.



Eine gefährliche Situation für Personen oder Sachen. Die Gefahr kann durch die konkrete Situation entstehen. Verletzungen oder Sachschäden sind möglich.



Eine möglicherweise schädliche Situation für Sachen. Der Schaden kann durch die konkrete Situation entstehen. Sachschäden sind möglich.



Es werden Anwendungshinweise und Infos gegeben. Keine gefährliche oder schädliche Situation. Leichte Sachschäden sind nur mittelbar möglich.

Allgemeine Vorschriften

Beachten Sie u. a. folgende Vorschriften:



- VBG 1 Allgemeine Unfallverhütungsvorschriften
- VBG 4 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- VBG 5 Kraftbetriebene Arbeitsmittel
- VBG 15 Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren
- DIN VDE 0543 Schweißstromquellen zum Lichtbogenhandschweißen
- DIN VDE 0544 Sicherheitsanforderungen für Einrichtungen zum Lichtbogenschweißen
- DIN VDE 0100 Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V

Sicherheit

Das Entfernen, Überbrücken oder Außerkraftsetzen von Sicherheitseinrichtungen, Sicherheitsfunktionen, Überwachungseinrichtungen und sonstigen Schutzmaßnahmen ist verboten.

Zustand

Aggregate nur im technisch einwandfreien Zustand benutzen! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beseitigen!

2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Motoraggregate



Motoraggregate verursachen Abgase, Lärm und Hitze. Beim Schweißen bestehen weitere Gefährdungen. Unfälle sind möglich. Längere Einwirkungsdauer von Lärm kann zu bleibenden Gehörschäden führen.

Deshalb folgendes beachten:

- Kinder, unbefugte Personen und Tiere vom Arbeitsplatz fernhalten
- Aggregat bei Nichtgebrauch vor unbefugter Benutzung sichern
- Unfallschutzvorschriften beachten (z. B. Absperrungen o. ä.)
- Motor/Aggregat nur mit allen Schallschutzvorrichtungen betreiben
- Gehör durch Gehörschutz schützen
- in Arbeitspausen Motor abstellen oder im Leerlauf betreiben



Kraftstoffe und -dämpfe sind feuergefährlich und explosiv. Unfälle durch Brände sind möglich.

Deshalb beim Umgang mit Kraftstoff folgendes beachten:

- nicht rauchen, kein offenes Feuer, keine Funken
- in der näheren Umgebung nicht schweißen, schleifen, trennen o. ä.
- keine glühenden oder heißen Teile
- Betanken nur bei Motorstillstand und abgekühltem Motor
- Kraftstoff nur in zugelassenen Behältern und Räumen aufbewahren
- Benzin nicht als Reinigungsmittel verwenden



Abgase von Motoren sind giftig (Kohlenmonoxid, Rußpartikel). Dämpfe von Kraftstoff, Öl und Kühlflüssigkeit sind gesundheitsschädlich.

Deshalb folgendes beachten:

- Motor nur in freier Umgebung oder gut belüftet betreiben
- Motorabgase müssen ungehindert abziehen können
- falls erforderlich, Geräte mit einer Abgasentsorgung ausstatten
- den Kopf außerhalb gefährlicher Dämpfe halten
- zum Tanken möglichst Kraftstoffzapfsäulen mit Absaugung benutzen
- in Räumen für gute Belüftung sorgen



Auspuff, andere Motorteile, Schmieröl und Kühlflüssigkeit können im Betrieb sehr heiß werden. Es kann zu Brandverletzungen kommen.

Deshalb folgendes beachten:

- Auspuffteile, Zylinder, Motorgehäuse usw. während des Motorbetriebs oder danach nicht mit bloßen Händen berühren
- Schutzhandschuhe tragen, falls an heißen Teilen gearbeitet wird
- Motor nicht ohne Schutzabdeckungen betreiben
- beim Ölwechsel oder bei Wartungsarbeiten am Kühlsystem geeignete Schutzkleidung tragen, um Verbrühungen zu vermeiden



Am Motor sind Ventilator, Keil- oder Zahnriemen und andere rotierende Teile. Hände, Füße, Kleidung oder das Haar können erfaßt werden. Unfälle sind möglich.

Deshalb folgendes beachten:

- Hände, Füße, Kleidung und das Haar von allen beweglichen Teilen fernhalten; eng anliegende Kleidung tragen
- Motor nur mit allen Abdeckungen betreiben
- bei Wartungsarbeiten am Motor sicherstellen, daß niemand den Motor einschalten kann



Zündkreise von Benzinmotoren führen hohe Spannungen. Im niederohmigen Batteriestromkreis können hohe Ströme fließen. Bei Unachtsamkeit sind Unfälle möglich.

Deshalb folgendes beachten:

- Teile der Zündanlage oder andere elektrische Komponenten nicht berühren, wenn der Motor läuft
- Motor nur mit allen Abdeckungen betreiben
- bei der Arbeit an den Batterieanschlüssen keine Uhr, Ringe oder sonstigen Schmuck tragen



Die Starterbatterie enthält ätzende Säure. Säuredämpfe sind gesundheitsschädlich. Beim Laden der Batterie entstehen explosive Gase. Bei ungenügender Belüftung sind Unfälle möglich.

Deshalb folgendes beachten:

- Körper und Kleidung vor Säurespritzern schützen
- Schutzbrille und Handschuhe tragen
- Batterie nur in gut belüfteter Umgebung laden
- nicht rauchen, kein offenes Feuer, keine Funken
- Batteriekabel stromlos an-/abklemmen (Funkenbildung!)
- Säure nur in säureresistenten Behältern aufbewahren
- Säure vor unbefugtem Zugriff und vor Kindern schützen



Werden Hebevorrichtungen und Anschlagmittel unsachgemäß benutzt, kann es zu Personen- und/oder Sachschäden kommen.

Deshalb folgendes beachten:

- nur vorgeschriebene Hebestellen und Ösenschrauben benutzen
- nur Haken und Seile ausreichender Festigkeit benutzen
- keine zusätzlichen Teile heben (Fahrgestell vom Gerät trennen)
- sonstige Unfallschutzvorschriften beachten

3 Allgemeine Sicherheitshinweise für mobile Stromerzeugung



Hohe Berührungsspannungen verursachen Elektrounfälle.

Deshalb beim Betrieb des Stromerzeugers folgendes beachten:

- Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften einhalten
- Anlage spannungsfrei schalten, bevor Abdeckungen entfernt werden
- nach dem Freischalten Entladezeit von Kondensatoren abwarten
- bei laufendem Motor keine Reparatur/Wartung durchführen
- Stromerzeuger für den Betrieb erden, falls ohne Isolationswächter
- nur erlaubte Verbraucher anschließen (Spannung, Schutzklasse)
- nur erlaubte Anschlußleitungen benutzen (Bauart, max. Länge u. a.)
- Stromerzeuger nicht mit dem örtlichen EV-Netz verkoppeln
- Stromerzeuger zur Erhöhung der Leistung nicht parallel schalten
- Stromerzeuger und elektrische Betriebsmittel regelmäßig prüfen



Durch den Verbrennungsmotor und die elektrische Anlage besteht Brand- und Explosionsgefahr. Unfälle sind möglich.

Deshalb folgendes beachten:

- Stromerzeuger nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben
- Sicherheitsabstand zu brennbaren/explosiven Materialien einhalten
- Brand- und Explosionsgefahr durch heiße Abgase und Funkenflug
- falls notwendig, Auspuff des Motors mit Funkenfänger ausrüsten
- Verbraucheranschlußkabel nicht unter Last abziehen oder anstecken
- Kurzschlüsse vermeiden