

# BETRIEBSANWEISUNG

## Schweißroboter

### ANWENDUNGSBEREICH

Diese Betriebsanweisung gilt für den Umgang mit einem Schweißroboter.

### GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



#### Gefahren für den Menschen

- Gefahr durch automatisch bewegte Teile.
- Gefahr von Quetschungen durch unkontrollierte Roboterbewegung.
- Stoßverletzungen im Schwenkbereich des Roboters.
- Gefahr durch Schweißrauche, insbesondere bei hochlegierten und/oder beschichteten oder verunreinigten Werkstücken.
- Funkenflug und Brandgefahr.
- Gefahr durch optische Strahlung.

### SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN



#### Technische Schutzmaßnahmen

- Vorhandene Schutzeinrichtungen dürfen weder entfernt noch manipuliert werden.
- Auf ausreichende Lüftung achten. Bei hochlegierten Stählen oder beschichteten/verschmutzten Werkstücken Einkapselung oder Luftabsauganlage vorsehen.
- Verkleidungen an möglichen Einzugs- oder Quetschstellen.
- Schwenkbereich des Roboterarms kennzeichnen und evtl. abschirmen.
- Schweißbereich abschirmen oder gleichwertigen Schutz vor optischer Strahlung gewährleisten.



#### Organisatorische Schutzmaßnahmen

- Betriebsanleitung des Herstellers beachten.
- Nicht den Arbeitsbereich des Roboters betreten. Vorhandene Schutzeinrichtungen vor Schichtbeginn auf Funktionalität überprüfen.
- Beschichtungen und Verunreinigungen im Schweißnahtbereich vor dem Schweißen entfernen.
- Dämpfe und Rauche nicht einatmen. Rauche können giftige Schwermetalle enthalten.
- Wechseln von Drahtelektroden nur im spannungsfreien Zustand.
- Brennbare Gegenstände aus dem Arbeitsbereich entfernen oder abdecken.
- Feuerlöschgerät in der Nähe der Arbeitsstelle bereithalten.



#### Persönliche Schutzmaßnahmen

- Erforderliche persönliche Schutzausrüstung ist vorschriftsmäßig zu tragen.
- Keine Nahrungsmittel und Getränke im Arbeitsbereich aufbewahren.
- Während der Bedienung keine Nahrungs- oder Genussmittel zu sich nehmen.



### VERHALTEN BEI STÖRUNGEN

#### Bei besonderen/ungewöhnlichen Ereignissen

- Die elektrischen Leitungen und der Elektrodenhalter bzw. die Schweißpistole sind regelmäßig zu kontrollieren.
- Teile mit beschädigter oder fehlender Isolierung müssen sofort außer Betrieb genommen werden.
- Alle Störungen, Veränderungen o.Ä. sind unverzüglich dem nächsten Vorgesetzten zu melden.

## VERHALTEN BEI UNFÄLLEN; ERSTE HILFE

### Durchführung von Sofortmaßnahmen am Unfallort

- Selbstschutz beachten; Anlage abschalten; Verletzte bergen.
- Verbrennungen kühlen; verletzte Gliedmaßen ruhigstellen.
- Den Verletzten beruhigen; Ersthelfer hinzuziehen.
- Die Unfallstelle sichern; der nächste Vorgesetzte ist zu informieren.
- **Ruhe bewahren!**



### Notruf: 112

Ausgebildete Ersthelfer:  
Erste-Hilfe-Leistungen müssen in das Verbandbuch eingetragen werden.

## INSTANDHALTUNG; ENTSORGUNG

### Wartung

- Wartungsarbeiten und Inspektionen dürfen nur von hiermit beauftragten Personen durchgeführt werden.
- Wartungsarbeiten dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden.
- Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- Anlage vom Netz trennen.

### Reparaturen

- Reparaturen dürfen nur von hiermit beauftragten Personen durchgeführt werden.

## FOLGEN DER NICHTBEACHTUNG

### Rechtliche Folgen

Die Nichtbeachtung kann juristische Folgen haben.  
Das Nichtbeachten dieser Anweisung ist ein Verstoß gegen gegebene Weisungen und wird entsprechend geahndet.

Ersteller

Datum: 05.11.2015

Nr.: 1

Seite: 2 von 2

Nächster Über-  
prüfungstermin: 04.11.2016

Unterschrift(en)  
Verantwortl.: