

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	6
4 Errichten.....	8
4.1 Allgemeines .....	8
4.2 Netzstromkreis .....	8
4.3 Schweißstromkreis.....	8
5 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	11
5.1 Allgemeines .....	11
5.2 Bewertung des Bereichs.....	11
5.3 Verfahren zur Verringerung von Störaussendungen .....	11
6 Elektromagnetische Felder (EMF) .....	12
7 Betreiben.....	13
7.1 Allgemeine Anforderungen .....	13
7.2 Zusammenschalten mehrerer Schweißstromquellen .....	13
7.3 Prüfung und Instandhaltung von Schweißanlagen .....	13
7.4 Abschalten von Schweißstromquellen und/oder Schweißstromkreisen.....	14
7.5 Schutzvorrichtungen .....	14
7.6 Angaben für Schweißer .....	14
7.7 Schutzmaßnahmen.....	14
7.8 Trennung des Schweißstromkreises von Werkstück und Erde bei Nichtbetreiben.....	14
7.9 Spannung zwischen Stabelektrodenhaltern oder Brennern .....	15
7.10 Schweißen in Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung.....	17
7.11 Verwendung von Schulerschlingen .....	17
7.12 Schweißen an hochgelegenen Arbeitsplätzen .....	17
7.13 Schweißen mit hängender Schweißeinrichtung .....	17
Anhang A (informativ) Mit dem Schweißen verbundene Gefährdungen .....	18
Anhang B (informativ) Spannungsabfall im Schweißstromkreis .....	24
Literaturhinweise .....	26
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	27
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Beispiel für Gleichspannung zwischen Stabelektrodenhaltern oder Brennern.....	15
Bild 2 – Beispiel für Wechselspannung zwischen Stabelektrodenhaltern oder Brennern – Einphasige Versorgung vom gleichen Leistungs paar eines dreiphasigen Netzanschlusses.....	16
Bild 3 – Beispiel für Wechselspannung zwischen Stabelektrodenhaltern oder Brennern – Einphasige Versorgung von unterschiedlichen Leitungspaaren eines dreiphasigen Netzanschlusses.....	16

Bild 4 – Beispiel für Wechselfspannung zwischen Stabelektrodenhaltern, die zwischen unterschiedlichen Ausgangsleitungen angeschlossen sind .....	16
Bild A.1 – Stufen für die Überwachung von Schweißrauch .....	21
Bild A.2 – Stufen der Arbeitsabläufe in engen Räumen .....	23
Bild B.1 – Beispiel einer MIG/MAG-Einrichtung .....	24
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Bemessungsströme für Kupfer-Schweißkabel.....	9
Tabelle B.1 – Spannungsabfall in Kupfer- und Aluminium-Schweißkabeln bei üblicher und erhöhter Temperatur .....	25