

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	5
2	Arten von Schweißarbeitsplätzen und -verfahren .....	7
2.1	Gesundheits- und Umweltschutz bei verschiedenen Schweißverfahren .....	7
2.2	Schweißarbeitsplätze .....	7
2.3	Schweißverfahren .....	10
3	Schutzmaßnahmen gegen Brände und Explosionen .....	13
4	Schutzmaßnahmen bei Schweißgasen .....	17
4.1	Gase der Autogentechnik .....	17
4.2	Anforderungen an Gasquellen, Geräte und Schutzeinrichtungen .....	19
5	Schutzmaßnahmen gegen elektrische Gefährdungen .....	31
5.1	Gefahren durch elektrischen Strom .....	31
5.2	Wirkung des Stroms auf den Menschen .....	31
5.3	Schweißstromquellen und Zubehör .....	32
5.4	Schutz gegen elektrische Gefährdungen .....	35
5.5	Messung der Leerlaufspannung .....	41
5.6	Schweißstromquellen .....	41
5.7	Lichtbogenschweißen mit mehreren Stromquellen .....	42
5.8	Schweißstromrückleitung .....	43
5.9	Stabelektrodenhalter und Lichtbogenbrenner .....	43
6	Schutzmaßnahmen gegen Lärm beim Schweißen .....	45
7	Schutzmaßnahmen gegen Schadstoffe. ....	47
7.1	Lüftung am Arbeitsplatz: Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) .....	47
7.2	Kurzzeitwerte und Überschreitungsfaktoren .....	47
7.3	Allgemeine Staubgrenzwerte (ASGW) .....	48
7.4	Lüftung, Absaugung und Luftreinigungssysteme .....	51
8	PSA: Schutzkleidung, Augenschutz und Atemschutz und weitere Schutzmaßnahmen ..	59
8.1	Persönliche Schutzausrüstung (PSA) .....	59
8.2	Strahlung und Augenschutz beim Gasschweißen .....	60
8.3	Augenschutz beim Lichtbogenschweißen .....	60
8.4	Isolation des Lichtbogenschweißers .....	64
8.5	Schutzmaßnahmen durch Abschirmung, Stellwände oder Vorhänge .....	66
9	Schutzmaßnahmen bei schweißtechnischen Hilfsmitteln .....	67
9.1	Trennmittel .....	67
9.2	Schweißnahtprüfung .....	68
	Literatur- und Normenverzeichnis .....	71
	Stichwortverzeichnis .....	73
	WEKA-Fachbuchreihe Schweißaufsicht .....	75