

Inhaltsverzeichnis

1 Arbeitssicherheit beim Schweißen	9
– Gefahren beim Schweißen und Schneiden	9
– Die erforderliche persönliche Schutzausrüstung (PSA)	10
– Schutzkleidung	11
– Augen- und Gesichtsschutz	12
– Gehörschutz	14
– Atemschutz	20
– Staub, Rauch und Nebel	21
– Gase und Dämpfe	21
– Sauerstoffmangel	21
– Auswahl der PSA	21
– Die Fachkraft für Arbeitssicherheit	26
– Der Sicherheitsbeauftragte	28
– Die Betriebsanweisung	31
2 Pflichten der Schweißaufsichtsperson	35
– Beispiele aus der Praxis	35
– Gefährdungsanalyse und Erlaubnis für Schweißarbeiten	41
– Die Pflichten im Einzelnen	43
– Vorgesetzte	43
– Beschäftigte	43
– Der Unternehmer	44
– Der Arbeitsmediziner	46
– Die Sicherheitsfachkräfte	46
– Der mittelbare Vorgesetzte	46
– Der unmittelbare Vorgesetzte	47
– Der Sicherheitsbeauftragte	47
– Die Fachkraft für Arbeitssicherheit	49
– Die Unterweisungspflicht	51
– Unterweisung von neuen Mitarbeitern	53
– Die arbeitsplatzbezogene Unterweisung	53
– Die Einarbeitungsphase	54
– Die Erstunterweisung	55

– Umfang der Unterweisung	56
– Wer muss unterweisen?	56
– Die allgemeine Unterweisung	56
– Inhalte und Lernziele	57
– Das Unterweisungskonzept	57
– Das Unterweisungsproblem	58
– Dokumentation von Unterweisungen	58
– Juristische Überlegungen	58
– Wer schuldet Arbeitssicherheit?	58
– Delegation	59
3 Pflichten des Arbeitgebers	61
– Nutzen der PSA	61
– Wie viel Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz braucht ein Unternehmen?	68
– Schadstoffe	71
– Gasförmige Schadstoffe	71
– Partikelförmige Schadstoffe	73
– Entstehung der Schadstoffe	74
– Grenzwerte	74
– Bewertung der Gefährdung	76
– Arbeitsplatzspezifische Faktoren	79
– Schutzmaßnahmen	82
– Dokumentation	87
4 Arbeitssicherheit auf Baustellen und in Werkstätten	89
– Sicherheit beim Schweißen auf Baustellen	89
– Brandverhütungsmaßnahmen bei Schweißarbeiten an Gasleitungen und Gasinstallationen	95
– Struktur der einzelnen Tätigkeiten im Bereich des Metallbaus	97
– Elektrische Betriebsmittel	97
– Sägemaschinen	99
– Bohrmaschinen	99
– Schleifmaschinen	100
– Scheren	101
– Schweißen	101
– Gasschweißen	101

– Lichtbogenschweißen.....	102
– Transport und Lagerung.....	103
– Lärm.....	104
– Gefahrstoffe	105
– Kühlschmierstoffe.....	105
– Planung und Organisation	106
5 Checklisten für die Arbeitssicherheit.....	107
– Unterweisungen	107
– Brandschutz.....	112
– Gefährdungsanalyse.....	115
– Handschutz	119
– Notfallplanung	121
– Einsatz von Fremdfirmen	124
– Arbeitssicherheit beim Schweißen	131
– Sicherheit im Umgang mit Schweißmaschinen	149
– Pflichten im Arbeitsschutz	154
– Erlaubnisschein	161