

Masterarbeit zur Erlangung des
akademischen Grades Diplomingenieur

Anwendung und Stand der Sicherheitstechnik in Griechenland

Vorgelegt von

Elena Christina Georgiopoulou

Vorgelegt am

**Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Fakultät für Bauingenieurwissenschaften**

Betreuer

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck

Mitbetreuender Assistent

Bmst Dipl.-Ing. Dieter Schlagbauer

Graz, 02.06.2010

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

Graz, 02.06.2010

Unterschrift

Elena Christina Georgiopolou

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Personen danken, die mir während meiner Diplomarbeit mit Rat und Tat zur Seite standen.

Für die Betreuung von universitärer Seite bedanke ich mich bei Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck und Herrn Dipl.-Ing. Dieter Schlagbauer.

Schlussendlich gilt mein Dank meinen Eltern und Geschwistern sowie Eva und Alexander für ihre moralische und materielle Unterstützung während meiner gesamten Ausbildungszeit und Studienzeit.

Graz, 06.02.2010

Unterschrift

Elena Christina Georgiopolou

Kurzfassung

Im Rahmen der Masterarbeit “Anwendung und Stand der Sicherheitstechnik auf Baustellen in Griechenland“ wird eine Übersicht der sicherheitstechnischen Vorschriften und Regeln sowie deren Anwendung in Griechenland erstellt.

Dazu werden die in Griechenland geltenden gesetzlichen Bestimmungen erläutert und auf die entsprechenden Regelungen in der österreichischen Gesetzgebung verwiesen. Außerdem wird auf die Kontrollorgane zum Arbeitsschutz eingegangen.

Mit Hilfe von Beispielen, wird die Baustellensituation in Griechenland dargestellt. Hierbei wird besonders auf die regelkonforme Ausführung der Arbeit geachtet, wobei diese Vergleiche sowohl nach griechischen und österreichischen Bewertungsmaßstäben erfolgten.

Abschließend wird die Unfallhäufigkeit im Bauwesen behandelt. Dazu wird auf die verschiedenen Einflussfaktoren eingegangen. Diese werden untersucht und analysiert. Ein Vergleich der griechischen Erhebungen mit den Daten der Unfallstatistik in Österreich wird erstellt und es erfolgt ein Versuch der Ermittlung und der Interpretation möglicher Unterschiede.

Abstract

The Master Thesis deals with the topic "Application and Safety Engineering on construction sites in Greece" an overview of the regulations and rules in terms of safety as well as their application in Greece is provided.

In addition the legal regulations valid in Greece are described and continued to refer on the appropriate regulations of the Austrian legislation. Also the controlling body for Safety Engineering is referred.

On the basis of examples the building sites situation in Greece is represented. Here one particularly refers to the rule-conforming execution of the work in which these comparisons were done based on Greek and Austrian evaluation criteria.

Finally, the accident frequency in the building industry is treated. In addition, the different factors of influence are examined and analyzed. A comparison of the greek surveys with the data of accident statistics in Austria is placed to determine and interpret the cause of possible differences.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Arbeitsbedingungen – generelle Aspekte.....	2
2.1 Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten.....	2
2.2 Prävention.....	3
3. Arbeitssicherheit in der Europäischen Union.....	5
3.1 Aufbau des europäischen Arbeitsschutzrechtes.....	7
3.2 Gesetzgebungen in Griechenland.....	8
4. Vergleich der österreichischen und griechischen Gesetzgebung.....	14
4.1 Ermittlung und Beurteilung von Gefahren-Evaluierung.....	14
4.2 Meldung von Bauarbeiten.....	15
4.3 Aufsicht und Koordination.....	16
4.4 Eignung der Arbeitnehmer.....	17
4.5 Arbeitsplätze und Verkehrswege.....	18
4.6 Absturzgefahr.....	19
4.6.1 Absturzsicherungen.....	20
4.6.2 Abgrenzungen.....	20
4.6.3 Schutzeinrichtungen.....	20
4.7 Gefahren durch Naturereignisse.....	21
4.8 Lagerung.....	21
4.9 Transport, Beladen und Entladen.....	22
4.10 Allgemeine Bestimmungen über Arbeitsstoffe.....	22
4.10.1 Brandgefährliche und explosionsartige Arbeitsstoffe.....	24
4.10.2 Gesundheitsgefährdende Arbeitsstoffe.....	24
4.11 Allgemeines zur Persönlichen Schutzausrüstung (PSA).....	25
4.12 Arten der Persönlichen Schutzausrüstung.....	27
4.12.1 Kopfschutz.....	27
4.12.2 Arm- und Körperschutz.....	29
4.12.3 Schutz der Beine.....	30
4.12.4 Gesichts- und Augenschutz.....	31
4.12.5 Gehörschutz.....	32
4.12.6 Atemschutz.....	33
4.12.7 Schutz gegen Absturz.....	34

4.13 Erste Hilfeleistung, Sanitäre Vorkehrungen und sonstige Einrichtungen.....	35
4.14 Brandschutz.....	37
4.15 Gerüste.....	39
4.15.1 Gerüstlagen.....	40
4.15.2 Arbeitsgerüste.....	40
4.15.3 Schutzgerüste.....	41
4.15.3.1 Fanggerüste.....	42
4.15.3.2 Schutzdächer.....	42
4.15.4 Aufstellen und Abtragen von Gerüsten.....	42
4.15.5 Prüfung von Gerüsten.....	43
4.15.6 Benützung von Gerüsten.....	43
4.15.7 Verwendungszweck von Gerüsten.....	44
4.16 Bauaufzüge und Hebezeuge.....	45
4.17 Krane, Winden, Hub- und Zuggeräte.....	45
4.17.1 Prüfung von Kranen.....	46
4.17.2 Prüfung von Winden, Hub- und Zuggeräten.....	46
5. Durchführung des Arbeitnehmerschutzes.....	47
5.1 Pflichten der Arbeitgeber.....	47
5.2 Pflichten der Arbeitnehmer.....	48
5.3 Vorankündigung.....	49
5.4 Koordination von Bauarbeiten.....	50
5.4.1 Grundsätze der Gefahrenverhütung.....	50
5.4.2 Der Bauherr/Projektleiter.....	51
5.4.3 Der Planungs Koordinator.....	51
5.4.4 Sicherheits- und Gesundheitsplan.....	52
5.4.5 Unterlage für spätere Arbeiten.....	52
5.4.6 Der Baustellenkoordinator.....	53
5.4.7 Die ausführenden Unternehmen.....	54
5.5 Präventivdienste.....	54
5.5.1 Sicherheitsfachkraft.....	54
5.5.2 Arbeitsmediziner.....	55
5.5.3 Sicherheitsvertrauensperson.....	56

5.5.4 Arbeitsschutzausschuss.....	57
5.5.5 Arbeitsstätten mit bis zu 50 Arbeitnehmern.....	57
6. Kontrollorgane des Arbeitsschutzes.....	58
6.1 Arbeitnehmerschutzbehörden in Österreich.....	59
6.1.1 Das Arbeitsinspektorat.....	59
6.1.2 Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA).....	60
6.1.3 Unfallverhütungsdienste.....	60
6.1.4 Gesetzliche Interessensvertretungen.....	61
6.1.5 Sonstige außerbetriebliche Institutionen.....	61
6.1.6 Betriebsräte.....	61
6.2 Arbeitnehmerschutzbehörden in Griechenland.....	62
6.2.1 Epitheorisi Ergasias	62
6.2.2 IKA	63
6.2.3 EL.IN.Y.A.E.....	63
6.2.4 Gesetzliche Interessensvertretungen, sonstige außerbetriebliche Institutionen und Betriebsräte.....	64
7. Vorgehensweise im Fall eines Arbeitsunfalls.....	64
7.1 Meldung.....	64
7.2 Aufzeichnungen und Berichte.....	65
7.3 Evaluierung und Unterweisung.....	66
8. Dokumentation von Baustellen – Beispiele aus der Praxis.....	66
8.1 Beispiel 1: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni.....	66
8.2 Beispiel 2: Baustelle Athen, Bezirk Melissa	76
8.3 Beispiel 3: Baustelle Athen, Bezirk Melissa.....	77
8.4 Beispiel 4: Baustelle Kalonero - Peloponnes.....	78
8.5 Erkenntnisse aus der Bilddokumentation.....	83
9. Statistische Angaben zu Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten.....	84
9.1 Einleitung.....	84
9.2 Klassifikation der Wirtschaftszweige.....	85
9.3 Arbeitsunfälle in der EU.....	86
9.3.1 Inzidenzrate von Arbeitsunfällen (EU-15).....	87
9.3.2. Inzidenzrate von tödlichen Arbeitsunfällen (EU-15).....	88
9.3.3 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle (EU).....	90

9.3.4 Standardisierte Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle (EU).....	92
9.3.5 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen (EU).....	94
9.3.5.1 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (EU) - Männer.....	96
9.3.5.2 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (EU) - Frauen.....	98
9.3.5.3 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (EU) – Arbeitnehmer < 18 Jahre.....	100
9.3.5.4 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (EU) – Arbeitnehmer im Alter von 18 bis 24 Jahren.....	102
9.3.5.5 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (EU) – Arbeitnehmer im Alter von 25 bis 34 Jahren.....	104
9.3.5.6 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (EU) – Arbeitnehmer im Alter von 35 bis 44 Jahren.....	106
9.3.5.7 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (EU) – Arbeitnehmer im Alter von 45 bis 54 Jahren.....	108
9.3.5.8 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (EU) – Arbeitnehmer im Alter von 55 bis 64 Jahren.....	110
9.3.5.9 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (EU) – Arbeitnehmer > = 65 Jahren.....	112
9.3.5.10 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle aller Altersstufen im Bauwesen (GR/AT).....	114
9.3.5.11 Erkenntnisse beim Vergleich der Arbeitsunfälle in Griechenland und Österreich.....	115
9.4 Arbeitsunfälle in Griechenland.....	116
9.4.1 Arbeitsunfälle laut IKA.....	117
9.4.2 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht.....	118
9.4.3 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter.....	121
9.4.4 Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter.....	124
9.4.5 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung.....	127
9.4.6 Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung...	132
9.4.7 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten.....	137
9.4.8 Arbeitsunfälle je Wochentag.....	140
9.4.9 Arbeitsunfälle nach Unfallzeitpunkt.....	142
9.4.10 Erkenntnisse über die Arbeitsunfälle in Griechenland.....	146

9.5 Arbeitsunfälle in Österreich.....	147
9.5.1 Arbeitsunfälle laut AUVA.....	147
9.5.2 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht.....	150
9.5.3 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter.....	153
9.5.4 Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter.....	156
9.5.5 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache.....	159
9.5.6 Erkenntnisse über die Arbeitsunfälle in Österreich.....	165
9.6 Vergleich der Arbeitsunfälle zwischen Griechenland und Österreich.....	166
9.6.1 Absolutzahlen der Arbeitsunfälle bezogen auf die Gesamtzahl der Beschäftigten (GR/AT).....	166
9.6.2 Absolutzahlen und prozentualer Anteil der Arbeitsunfälle im Bauwesen (GR/AT).....	167
9.6.3 Absolutzahlen und Prozentualer Anteil der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR/AT).....	169
9.6.4 Absolutzahlen und prozentualer Anteil der tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR/AT).....	170
9.7 Berufskrankheiten.....	172
9.7.1 Berufskrankheiten in Griechenland.....	172
9.7.1.1 Berufskrankheiten im Bauwesen nach Alter.....	173
9.7.1.2 Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose.....	174
9.7.1.3 Berufskrankheiten im Bauwesen nach Auslöser.....	176
9.7.1.4 Erkenntnisse über die Berufskrankheiten in Griechenland.....	177
9.7.2 Berufskrankheiten in Österreich.....	178
9.7.2.1 Berufskrankheiten im Bauwesen.....	178
9.7.2.2 Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose.....	179
9.7.2.3 Erkenntnisse über die Berufskrankheiten in Österreich.....	180
9.8 Gegenüberstellung der wesentlichen Erkenntnisse beider Länder.....	180
10. Schlusswort.....	182
11. Literaturverzeichnis.....	184
12. Judikaturverzeichnis.....	185
13. Linkverzeichnis.....	187
14. Anhang.....	188

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Europäisches Arbeitsschutzrecht.....	7
Abbildung 2: Fluchtwegschild.....	18
Abbildung 3: Explosions- und feuergefährliche Stoffe.....	24
Abbildung 4: Schutzhelm.....	27
Abbildung 5: Schutzhandschuhe.....	29
Abbildung 6: Sicherheitsschuhe.....	30
Abbildung 7: Schutzbrille.....	31
Abbildung 8: Kapselgehörschützer.....	32
Abbildung 9: Atemschutzmaske.....	33
Abbildung 10: Sicherheitsgeschirr.....	34
Abbildung 11: Verbandskasten.....	35
Abbildung 12: Feuerlöscher.....	37
Abbildung 13: Gerüst.....	39
Abbildung 14: Kran.....	45
Abbildung 15: Hubwagen.....	46
Abbildung 16 a: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Bauobjekt.....	66
Abbildung 16 b: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Zugang zum Bauobjekt.....	67
Abbildung 17: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Leiter.....	68
Abbildung 18 a: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Baugelände.....	69
Abbildung 18 b: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Straße.....	69
Abbildung 18 c: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Bauobjekt.....	70
Abbildung 18 d: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Materialien.....	70
Abbildung 19: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Stiegen.....	71
Abbildung 20 a: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Deckenöffnung.....	73
Abbildung 20 b: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Schacht.....	73
Abbildung 20 c: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Bewehrungsstäbe.....	74
Abbildung 21: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Kellereingang.....	75
Abbildung 22: Baustelle Athen, Bezirk Melissia, Bauobjekt.....	76
Abbildung 23: Baustelle Athen, Bezirk Melissia, Arbeiter.....	77
Abbildung 24: Baustelle Peloponnes, Kalonero, Eingang.....	78
Abbildung 25: Baustelle Peloponnes, Kalonero, Bauobjekte.....	79

Abbildung 26: Baustelle Peloponnes, Kalonero, Arbeiter	80
Abbildung 27 a: Baustelle Peloponnes, Kalonero, Leiter	82
Abbildung 27 b: Baustelle Peloponnes, Kalonero, Nahaufnahme der Leiter	82

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Inzidenzrate der Arbeitsunfälle (EU - 15) je 100 000 Beschäftigte.....	87
Tabelle 2: Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle (EU - 15) je 100 000 Beschäftigte.....	89
Tabelle 3: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle je 100 000 Beschäftigte.....	91
Tabelle 4: Standardisierte Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle je 100 000 Beschäftigte.....	93
Tabelle 5: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte.....	95
Tabelle 6: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Männer.....	97
Tabelle 7: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Frauen.....	99
Tabelle 8: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (<18Jahre).....	101
Tabelle 9: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (18-24 Jahre).....	103
Tabelle 10: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (25-34 Jahre).....	105
Tabelle 11: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (35-44 Jahre).....	107
Tabelle 12: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (45-54 Jahre).....	109
Tabelle 13: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (55-64 Jahre).....	111
Tabelle 14: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (>= 65 Jahre).....	113
Tabelle 15: Arbeitsunfälle laut IKA.....	117
Tabelle 16: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR - 1999).....	119
Tabelle 17: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR - 2000).....	119
Tabelle 18: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR - 2001).....	119
Tabelle 19: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR - 2002).....	119
Tabelle 20: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR - 2003).....	120

Tabelle 21: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR - 2004).....	120
Tabelle 22: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR - 2005).....	120
Tabelle 23: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR - 2006).....	120
Tabelle 24: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 1999).....	122
Tabelle 25: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2000).....	122
Tabelle 26: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2001).....	122
Tabelle 27: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2002).....	122
Tabelle 28: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2003).....	123
Tabelle 29: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2004).....	123
Tabelle 30: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2005).....	123
Tabelle 31: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2006).....	123
Tabelle 32: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 1999).....	125
Tabelle 33: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2000).....	125
Tabelle 34: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2001).....	125
Tabelle 35: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2002).....	125
Tabelle 36: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2003).....	126
Tabelle 37: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2004).....	126
Tabelle 38: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2005).....	126
Tabelle 39: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR - 2006).....	126
Tabelle 40: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 1999).....	128
Tabelle 41: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2000).....	128
Tabelle 42: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2001).....	129
Tabelle 43: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2002).....	129
Tabelle 44: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2003).....	130
Tabelle 45: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2004).....	130
Tabelle 46: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2005).....	131
Tabelle 47: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2006).....	131
Tabelle 48: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 1999).....	133
Tabelle 49: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2000).....	133

Tabelle 50: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2001).....	134
Tabelle 51: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2002).....	134
Tabelle 52: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2003).....	135
Tabelle 53: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2004).....	135
Tabelle 54: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2005).....	136
Tabelle 55: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR - 2006).....	136
Tabelle 56: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR - 1999).....	138
Tabelle 57: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR - 2000).....	138
Tabelle 58: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR - 2001).....	138
Tabelle 59: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR - 2002).....	138
Tabelle 60: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR - 2003).....	139
Tabelle 61: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR - 2004).....	139
Tabelle 62: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR - 2005).....	139
Tabelle 63: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR - 2006).....	139
Tabelle 64: Absolutzahl der Arbeitsunfälle je Wochentag (GR: 1999 - 2006).....	141
Tabelle 65: Prozentsatz der Arbeitsunfälle je Wochentag (GR: 1999 - 2006).....	141
Tabelle 66: Durchschnitt der Arbeitsunfälle je Wochentag (GR: 1999 - 2006).....	141
Tabelle 67: Arbeitsunfälle je Unfallzeitpunkt (GR: 1999 - 2006) - Absolutzahl.....	143
Tabelle 68: Arbeitsunfälle je Unfallzeitpunkt (GR: 1999 - 2006) - Prozentsatz.....	144
Tabelle 69: Durchschnitt der Arbeitsunfälle je Unfallzeitpunkt (GR: 1999 - 2006).....	145
Tabelle 70: Arbeitsunfälle laut AUVA.....	147
Tabelle 71: Arbeitsunfälle im Bauwesen und aller Wirtschaftsklassen (AT: 2003 - 2008).....	148
Tabelle 72: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT - 1999).....	150
Tabelle 73: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT - 2000).....	150
Tabelle 74: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT - 2001).....	150
Tabelle 75: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT - 2002).....	151

Tabelle 76: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT - 2003).....	151
Tabelle 77: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT - 2004).....	151
Tabelle 78: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT - 2005).....	151
Tabelle 79: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT - 2006).....	152
Tabelle 80: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 1999).....	153
Tabelle 81: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2000).....	153
Tabelle 82: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2001).....	153
Tabelle 83: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2002).....	154
Tabelle 84: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2003).....	154
Tabelle 85: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2004).....	154
Tabelle 86: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2005).....	154
Tabelle 87: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2006).....	155
Tabelle 88: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 1999).....	156
Tabelle 89: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2000).....	156
Tabelle 90: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2001).....	156
Tabelle 91: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2002).....	157
Tabelle 92: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2003).....	157
Tabelle 93: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2004).....	157
Tabelle 94: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2005).....	157
Tabelle 95: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT - 2006).....	158
Tabelle 96: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2000).....	159
Tabelle 97: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2001).....	160
Tabelle 98: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2002).....	161
Tabelle 99: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2003).....	162
Tabelle 100: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2004).....	163
Tabelle 101: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2005).....	164
Tabelle 102: Absolutzahlen der Arbeitsunfälle im Bauwesen bezogen auf die Gesamtzahl der im Baugewerbe Beschäftigten – Vergleich GR/AT (1999 -2006).....	167
Tabelle 103: Absolutzahlen der tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen bezogen auf die Gesamtzahl der im Baugewerbe Beschäftigten – Vergleich GR/AT (1999-2006).....	167
Tabelle 104: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Alter (GR: 2003-2007).....	173

Tabelle 105: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose (GR: 2003 - 2008).....	175
Tabelle 106: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Auslöser (GR: 2003 - 2008).....	176
Tabelle 107: Berufskrankheiten im Bauwesen (AT: 2000 - 2005).....	178
Tabelle 108: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose (AT: 2000 - 2005).....	179

Grafikverzeichnis

Grafik 1: Inzidenzrate der Arbeitsunfälle (EU - 15) je 100 000 Beschäftigte.....	88
Grafik 2: Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle (EU - 15) je 100 000 Beschäftigte.....	89
Grafik 3: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle je 100 000 Beschäftigte.....	92
Grafik 4: Standardisierte Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle je 100 000 Beschäftigte.....	94
Grafik 5: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte.....	96
Grafik 6: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Männer.....	98
Grafik 7: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Frauen.....	100
Grafik 8: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (<18Jahre).....	102
Grafik 9: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (18-24 Jahre).....	104
Grafik 10: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (25-34 Jahre).....	106
Grafik 11: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (35-44 Jahre).....	108
Grafik 12: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (45-54 Jahre).....	110
Grafik 13: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (55-64 Jahre).....	112
Grafik 14: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (>= 65 Jahre).....	114
Grafik 15: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte – Vergleich GR/AT.....	115
Grafik 16: Arbeitsunfälle laut IKA.....	118
Grafik 17: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR: 1999 - 2006).....	121
Grafik 18: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR: 1999 - 2006).....	124
Grafik 19: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR: 1999 - 2006).....	127
Grafik 20: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR: 1999 - 2006).....	132

Grafik 21: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR: 1999 - 2006).....	137
Grafik 22: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten(GR: 1999 - 2006).....	140
Grafik 23: Arbeitsunfälle je Wochentag (GR: 1999 - 2006).....	142
Grafik 24: Arbeitsunfälle nach Unfallzeitpunkt (GR: 1999 - 2006).....	146
Grafik 25: Arbeitsunfälle und Wegunfälle laut AUVA.....	148
Grafik 26: Arbeitsunfälle insgesamt (AT: 2003 - 2008).....	149
Grafik 27: Tödliche Arbeitsunfälle insgesamt (AT: 2003 - 2008).....	149
Grafik 28: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT: 1999 - 2006).....	152
Grafik 29: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR: 1999 - 2006).....	155
Grafik 30: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR: 1999 - 2006).....	158
Grafik 31: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Ursache (AT: 2000 - 2005).....	165
Grafik 32: Absolutzahlen der Arbeitsunfälle bezogen auf die Gesamtzahl der Beschäftigten – Vergleich GR/AT (1995 - 2000).....	167
Grafik 33: Prozentualer Anteil der Arbeitsunfälle im Bauwesen bezogen auf die Gesamtzahl der Beschäftigten – Vergleich GR/AT (1999 - 2002).....	168
Grafik 34: Absolutzahlen der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - Vergleich GR/AT (1999 - 2006).....	169
Grafik 35: Prozentualer Anteil der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter- Vergleich GR/AT (1999 - 2006).....	169
Grafik 36: Absolutzahlen der tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter- Vergleich GR/AT (1999 - 2006).....	171
Grafik 37: Prozentualer Anteil der tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter- Vergleich GR/AT (1999 - 2006).....	171
Grafik 38: Berufskrankheiten im Bauwesen (GR: 2003 - 2008).....	173
Grafik 39: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Alter (GR: 2003 - 2007).....	174
Grafik 40: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose (GR: 2003 - 2008).....	175
Grafik 41: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Auslöser (GR: 2003 - 2008).....	177
Grafik 42: Berufskrankheiten im Bauwesen (AT: 2000 - 2005).....	178

1. Einleitung

Aufgabe der vorliegenden Arbeit ist die Erstellung einer Übersicht über Anwendung und Stand der Sicherheitstechnik in Griechenland.

In einer Zeit, in der internationale Zusammenarbeit auf allen Gebieten, so auch im Bauwesen, immer wichtiger wird, ist es im Interesse der Effektivität nötig, dass in den einzelnen Staaten vergleichbare Normen und Gesetze bestehen. Dieses Ziel hat man in Europa unter anderem mit der Aufstellung von EU-Normen zu erreichen versucht.

Noch in der Mitte des letzten Jahrhunderts gehörte es in Europa zu den Ausnahmen, dass ausländische Firmen zu Arbeiten im eigenen Land herangezogen wurden. Der Zusammenschluss zur Europäischen Union hat daran einiges geändert: Heutzutage bauen z.B. in Griechenland neben den einheimischen Firmen deutsche, französische, österreichische Bauunternehmen, die jeweils ihre speziellen Kenntnisse - auch im Bereich der Sicherheitstechnik - einbringen, um einen guten Standard zu gewährleisten, was wiederum zu einer wirtschaftlichen Stärkung von ganz Europa beiträgt.

Um einen Überblick über die geltenden Gesetze und Vorschriften zu schaffen, werden anfangs die entsprechenden Paragraphen der österreichischen und griechischen Gesetzgebung untereinander verglichen.

Dafür bieten sich in Österreich das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz sowie die Bauarbeiterschutverordnung an. In Griechenland müssen die einzelnen Paragraphen aus dem gesamten Gesetzesbereich herausgesucht werden, da ein isoliertes ArbeitnehmerInnenschutzgesetz sowie eine Bauarbeiterschutverordnung als solche nicht existieren.

Besonders wird auf die Bestimmungen, welche die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) betreffen sowie auf die Pflichten der Arbeitgeber und Arbeitnehmer eingegangen, um so ein Maximum an Schutz am Arbeitsplatz zu gewährleisten.

Um einen Eindruck vom Baustellenalltag in Griechenland zu bekommen, wurden mehrere Baustellen in Athen sowie auf dem Peloponnes besichtigt und fotografiert. Dabei wird jeweils auf die beobachteten Mängel und Gesetzesübertretungen sowie auf die zu ergreifenden Maßnahmen hingewiesen.

Der zweite Teil der Arbeit befasst sich mit statistischen Angaben über Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten.

Zu Anfang werden Daten des europäischen Amtes für Statistik (EuroStat) herangezogen. Vorwiegend werden hierbei standardisierte Inzidenzraten bezüglich der Arbeitsunfälle insgesamt sowie speziell im Bauwesen verwendet. Dabei wird auch nach Alter und Geschlecht der betroffenen

Arbeitnehmer unterschieden und ein Vergleich zwischen Griechenland und Österreich angestellt.

Für die Eruiierung der griechischen Daten wird bei den dafür zuständigen staatlichen Organen, nämlich der allgemeinen Unfallversicherung („Verein sozialer Versicherungen - Idrima Koinonikon Asfaliseon - IKA“) und dem Arbeitsinspektorat („Epitheorisi Ergasias“) ermittelt.

Dabei haben sich statistische Angaben über tödlich und nicht tödlich verlaufende Arbeitsunfälle im Baugewerbe in Bezug auf Geschlecht, Alter, Art der Verletzung und des Monats, in dem sie sich ereigneten sowie Angaben über Tageszeitpunkt und Wochentag bezogen auf die Arbeitsunfälle aller Wirtschaftszweige insgesamt, finden lassen.

Für Österreich werden Daten der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA) und der EuroStat hinzugezogen. Hierbei werden Statistiken über tödliche und nicht tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen je nach Geschlecht, Alter sowie Unfallursache untersucht.

Sämtliche vergleichbare Daten beider Länder werden anschließend mit Absolutzahlen sowie mit prozentualen Anteilen miteinander verglichen.

Im letzten Abschnitt wird auf die Berufskrankheiten im Bauwesen in Griechenland und Österreich eingegangen, wobei Alter, Diagnose und Auslöser berücksichtigt werden.

2. Arbeitsbedingungen - generelle Aspekte

Die Arbeitsbedingungen haben einen erheblichen Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Arbeitnehmer. Durch sichere Arbeitsbedingungen am Arbeitsplatz steigt die Arbeitsfreude, Motivation und letztendlich die Produktivität der Mitarbeiter wesentlich. Es erhöht sich die Bindung an den Betrieb, und es wird einem schlechten Arbeitsklima entgegengewirkt.⁶

2.1 Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten

Ungenügende Sicherheitsvorkehrungen und menschliches Fehlverhalten führen häufig zu Arbeitsunfällen oder Berufskrankheiten.

⁶ <http://www.ingenieur-verlag.de/recht/arbeitsschutz>, Datum des Zugriffs 16.04.2009 15:14

„Der Arbeitsunfall ist ein Unfall, der in einem örtlichen, zeitlichen und ursächlichem Zusammenhang mit der die Versicherung begründeten Tätigkeit (Berufsausübung) steht.“⁷

Des Weiteren gelten alle Wegunfälle von und zum Arbeitsplatz, vom oder zum Mittagessen sowie zur oder von der Bank zwecks Auszahlung des Arbeitsverdienstes, als Arbeitsunfälle. Überdies gelten auch alle Unfälle, die zum Zeitpunkt der Rettung einer Person vorfallen, Unfälle, welche sich infolge eines beruflich weiterbildenden Seminars oder Kurses ereignen oder solche, die mit einer betriebsrätlichen Beschäftigung in Verbindung stehen, als Arbeitsunfälle.⁸

Im Gegensatz zum plötzlichen Ereignis des Arbeitsunfalls können Arbeitnehmer auch durch langwährende gesundheitliche Einflüsse im Arbeitsumfeld erkranken – es kommt zur Berufskrankheit.

„Eine Berufskrankheit ist eine Krankheit die man sich aufgrund gesundheitsschädigender Einwirkungen am Arbeitsplatz zuzieht.“⁹

Lärm, hautreizende Stoffe, Skelettbelastungen oder Wetterbedingungen können Auslöser einer Berufskrankheit sein. Diese Einwirkungen können sich, selbst wenn sie relativ gering sind, gegebenenfalls gegenseitig verstärken und somit eine ernste Gesundheitsgefahr für die Mitarbeiter darstellen.¹⁰

2.2 Prävention

Arbeitsunfälle üben einen negativen Einfluss auf das Wirtschaftswachstum eines Staates aus, da jeder Arbeitsunfall mit einem enormen Kostenaufwand für die Versicherungsträger und mit Einbußen der Arbeitsfähigkeit der betroffenen Personen verbunden ist. Dem kann vor allem durch Vorbeugung von Unfällen entgegengesteuert werden, wozu jeder einzelne am Arbeitsprozess Beteiligte beizutragen hat.

Im Laufe der letzten Jahre wird immer mehr angestrebt, Arbeitsunfällen durch Prävention entgegenzuwirken. Die Statistik zeigt, dass sich Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten deutlich verringern, je mehr Zeit in die Prävention investiert wird.¹¹

⁷ LITSCHAUER, H.: Unfallverhütung und Umweltschutz aus rechtlicher, technischer und medizinischer Sicht, Österreichischer Gewerbeverlag, 1986; S.20

⁸ LITSCHAUER, H., a. a. O. S.20

⁹ LITSCHAUER, H., a. a. O. S.21

¹⁰ <http://www.bgbau.de/d/pages/praev>, Datum des Zugriffs 16.04.2009 16:30

¹¹ <http://www.issa.int/ger/Themen/Arbeitsrisiken>, Datum des Zugriffs 16.04.2009 16:44

„Prävention umfasst jede Maßnahme, die auf die Vorbeugung unerwünschter Ereignisse abzielt, welche körperliches oder geistiges Gesundheit und Wohlergehen beeinträchtigen oder beschädigen können.“¹²

Bei der Prävention geht es nicht nur um ethische, sondern auch um wirtschaftliche Überlegungen, da eine produktive Prävention positive Auswirkungen auf andere Systeme der sozialen Sicherheit wie z.B. die Altersrente und dem allgemeinen Gesundheitswesen hat.¹³

Ziel der Präventionsarbeit ist es, die Arbeitssituation zum Wohle der Mitarbeiter und Unternehmen zu verbessern. Außerdem gilt es die Ausfallzeiten durch Arbeitsunfähigkeit sowie die Kosten für Berufskrankheiten und Arbeitsunfälle zu senken.¹⁴

Um Arbeitsunfälle zu verhindern, sollte folgendermaßen vorgegangen werden:

1. Konkrete Gefahrenquellen ermitteln

Dabei gilt es den Betrieb auf Unfallquellen wie etwa Stolperfallen, fehlende Absturzsicherungen, defekte Werkzeuge oder gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe zu überprüfen. Weitere wichtige und zu berücksichtigende Faktoren sind z.B. einseitige Arbeitsbelastungen, -abläufe oder -zeiten, Qualifikationsdefizite oder Fehlverhalten (Alkoholkonsum, Leichtsinnigkeit, Bequemlichkeit). Wird eine Gefahrenquelle identifiziert, sollte sie schnellstmöglich beseitigt werden. Ist dies nicht umgehend möglich, sollten Warnschilder angebracht werden, alle Mitarbeiter persönlich über die Gefahren informiert und gegebenenfalls Schutzkleidung beschafft werden.¹⁵

2. Auf sorgfältige Einweisung achten

Vorgesetzte sind dazu verpflichtet (gemäß §12 des ASchG), alle Mitarbeiter bei neuen Tätigkeiten sowie, falls neue Arbeitsmittel oder Technologien eingeführt werden, einzuweisen. Alle Einweisungen sind in regelmäßigen Abständen zu wiederholen. Dies gilt ausnahmslos für alle Beschäftigten des Betriebes, wozu auch alle Leiharbeiter und geringfügig Beschäftigte, die nur kurz oder befristet im Betrieb beschäftigt sind, zählen.

¹² <http://www.issa.int/ger/Themen/Arbeitsrisiken>, Datum des Zugriffs 17.04.2009 09:10

¹³ <http://www.issa.int/ger/Themen/Arbeitsrisiken>, a. a. O

¹⁴ <http://www.bgbau.de/d/pages/praev>, Datum des Zugriffs 16.04.2009 17:52

¹⁵ <http://www.ingenieur-verlag.de/recht/arbeitsschutz>, Datum des Zugriffs 16.04.2009 15:14

Dabei ist vor allem bei Beschäftigten mit schlechten Sprachkenntnissen darauf zu achten, dass diese alle Unterweisungen genau verstanden haben.¹⁶

3. Ahnden jedes Verstoßes gegen gegebene Vorgaben

Im Fall, dass sich Beschäftigte des Betriebes nicht an alle vorgegebenen Arbeitsschutzvorgaben halten, sind diese unverzüglich zu ermahnen. Ist dies nicht ausreichend, sollte eventuell eine förmliche (schriftliche) Abmahnung folgen sowie bei fortgesetzter Missachtung, dem Mitarbeiter gekündigt werden.¹⁷

3. Arbeitssicherheit in der Europäischen Union

Sichere Arbeitsbedingungen sind bestimmend für das physische und psychische Wohlbefinden der Arbeitnehmer in Europa. Außerdem beeinflussen sie die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Europäischen Union maßgebend. Vergleicht man das Bauwesen mit anderen Berufszweigen wird deutlich, dass vor allem dort die Sicherheit der Arbeitnehmer eine große Rolle spielt. Dies liegt unter anderem an der körperlichen Betätigung der Arbeitnehmer, an den Wittereinflüssen sowie daran, dass es oft keine fest angestellten, sondern nur zeitlich begrenzt tätige Mitarbeiter gibt, was oft zu mangelnder Einweisung führt.

Das Wohlergehen sowie die grundsätzliche Arbeits- und Lebenszufriedenheit europäischer Arbeitnehmer hängt zum großen Teil von der Qualität der Arbeitsumgebung ab. Je größer die Arbeitszufriedenheit der Arbeitnehmer ist, desto größer ist auch die Produktivität der Wirtschaft, da qualitativ hochwertige Arbeitsbedingungen positive Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum haben. Folglich stellt eine gute und sichere Arbeitsumgebung in der Europäischen Union ein zentrales Thema dar.

Um angenehme und sichere Arbeitsbedingungen zu garantieren, arbeiten die Europäische Union und die einzelstaatlichen Regierungen zusammen. Die Mitgliedstaaten werden durch Erfahrungsaustausch zwischen den einzelnen Ländern und Durchführung gemeinsamer Maßnahmen sowie durch die Festlegung von Mindestanforderungen für die Arbeits- und Sicherheitsbedingungen am Arbeitsplatz, welche in der gesamten Europäischen Union gelten, unterstützt. Die Einführung EU-weiter Standards für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz hat wesentlich zur

¹⁶ <http://www.ingenieur-verlag.de/recht/arbeitsschutz>, Datum des Zugriffs 16.04.2009 16:00

¹⁷ <http://www.ingenieur-verlag.de/recht/arbeitsschutz>, a. a. O

Verbesserung der Lage der Arbeitnehmer in den Mitgliedsstaaten beigetragen.

Die Europäische Kommission hat mit Unterstützung der einzelstaatlichen Behörden und Sozialpartner eine *Gemeinschaftsstrategie für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz* für die Periode 2002 bis 2006 erarbeitet. Diese Strategie betrifft die Förderung der internationalen Zusammenarbeit sowie die Wichtigkeit der Prävention. Zurzeit wird eine neue Strategie für die Periode 2007 bis 2012 erarbeitet.¹⁸

Am 1. Januar 1981 trat Griechenland als zehnter Staat der Europäischen Gemeinschaft bei und hat sich somit der von der Europäischen Union vorgegebenen Gesetzgebung größtenteils angepasst.

¹⁸ <http://ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 18.04.2009 08:37

3.1 Aufbau des europäischen Arbeitsschutzrechtes

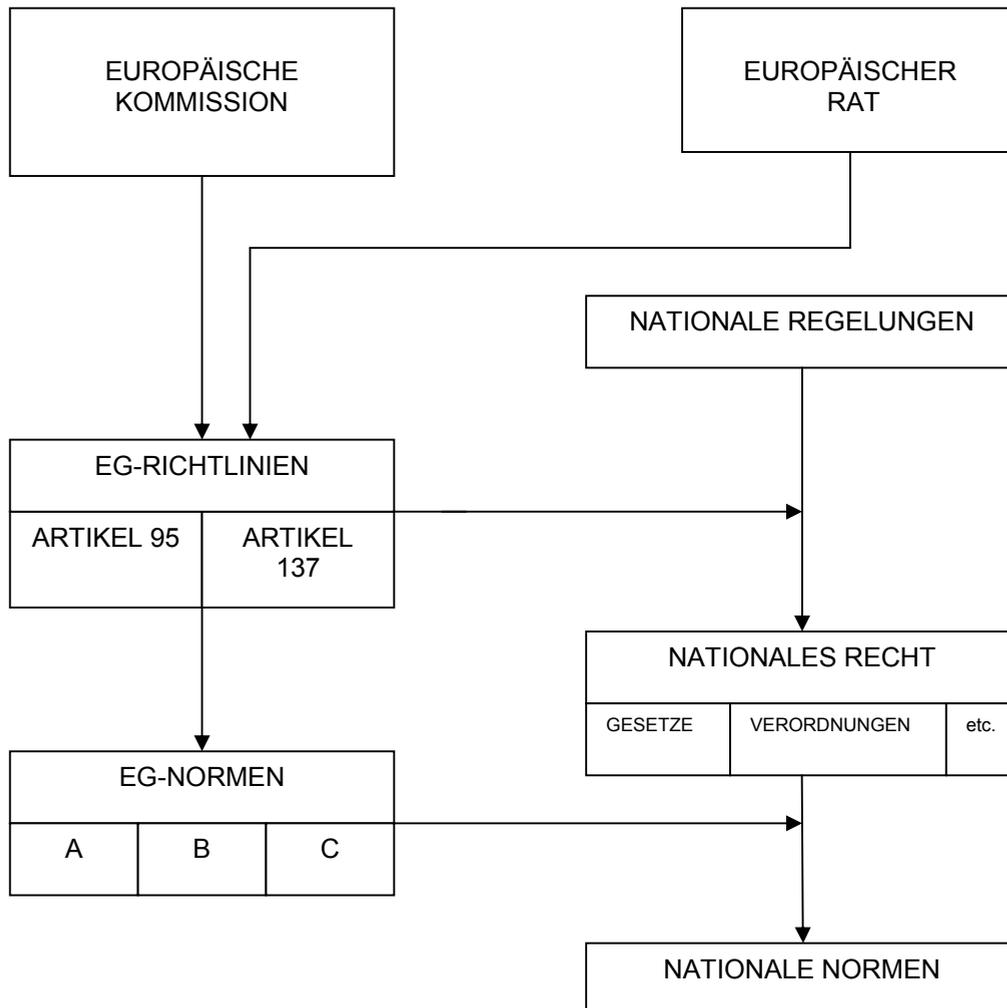


Abbildung 1: Europäisches Arbeitsschutzrecht ¹⁹

Aus Abb.1 ist zu erkennen, dass die Europäische Kommission und der Europäische Rat die EG-Richtlinien bestimmen. Diese EG-Richtlinien werden an die jeweiligen nationalen Regelungen angepasst und bilden somit das Nationale Recht, welches aus Gesetzen, Verordnungen etc. besteht.

Die EG-Richtlinien regeln die Beschaffenheitsanforderungen (Bau, Ausrüstung und Einhaltung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen

¹⁹ HOFER, R.: Sicherheitstechnik, Ausgabe 2003

von Werkzeugen, Maschinen und Geräten), die auf Artikel 95 basieren sowie die Betriebsanforderungen (Aufstellung, Betrieb, Verwendung, Prüfung und Wartung von Maschinen und Geräten), die auf Artikel 137 basieren.

Die Beschaffenheitsanforderungen (Artikel 95) sind von allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union ausnahmslos und unanfechtbar einzuhalten.

Die Betriebsanforderungen (Artikel 137) fordern von allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union die Einhaltung eines Mindeststandards, welcher auf keinen Fall unterschritten werden darf. Jeder EU-Staat darf intern diese Regelungen ergänzen und ausdehnen.

Die EG-Richtlinien werden durch die EG-Normen ausgefüllt. Die EG-Normen sowie das Nationale Recht übernehmen die von der Europäischen Union vorgegebenen Richtlinien und ergänzen somit die geltenden Nationalen Normen.²⁰

3.2 Gesetzgebungen in Griechenland

Die Gesundheit und Sicherheit nicht nur der Arbeitnehmer sondern eines jeden Menschen im Allgemeinen sind grundlegende Rechte welche gesetzlich geschützt werden.

Laut griechischer Verfassung hat jeder Mensch ein Recht auf Arbeit und Schutz seiner Person. Somit ist der Staat Griechenland mittels verschiedener Gesetze, Verordnungen und Regelungen verpflichtet, für die Sicherheit und Gesundheit aller Arbeitnehmer zu sorgen.^{21,22}

Am 24.06.1992 wurde, auf Basis des Artikels 118a, die EG-Richtlinie 92/52/EWG erlassen. Diese bezieht sich auf die Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz, welche von den Mitgliedstaaten der EU in nationales Recht umzusetzen und anzuwenden ist.²³

Diese wurde in Griechenland als Präsidentenverordnung 305/1996 (Gesetzblatt 212/A/29-08-1996) „Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen“ umgesetzt und trat am 29/08/1996 in Kraft.

²⁰ HOFER, R.: Sicherheitstechnik, Ausgabe 2003

²¹ Griechische Verfassung 2009, Zweiter Teil, Artikel 5

²² Griechische Verfassung 2009, Zweiter Teil, Artikel 22

²³ <http://www.baua.de>, Datum des Zugriffs 15.04.2009 12:10

Anmerkung:

Art.3 §8 der Präsidentenverordnung 305/1996 der sich auf die Pflicht zur Erstellung eines Sicherheits- und Gesundheitsplans bezieht, trat erst 6 Monate später, also am 29.02.1997, in Kraft.

Die Präsidentenverordnung 305/1996 enthält Vorschriften, welche die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz betreffen, sowie Hinweise zur Erstellung eines Sicherheits- und Gesundheitsplans.

Weitere wichtige Gesetze, Verordnungen und Entscheidungen, welche sich auf die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer auf Baustellen beziehen, sind folgende:

1. Präsidentenverordnung 778/1980:

„Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen“

(BGBl.Nr.193/A/26-08-1980)

Diese Präsidentenverordnung beinhaltet folgende Punkte:

- Definition verschiedener Gerüstarten sowie alle technische Daten und sonstige Informationen, welche für deren bestimmungsgemäße Verwendung einzuhalten sind.
- Schutzmaßnahmen, die Arbeiten auf Gerüsten und Dächern betreffen.
- Schutzmaßnahmen bei ungünstigen Wetterbedingungen.

Anmerkung:

Durch die Präsidentenverordnung 778/1980 wurde die vorausgegangene Präsidentenverordnung 447/75 (BGBl.Nr.142/A/17.07.75) aufgehoben.

2. Präsidentenverordnung 1073/1981:

„Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten, welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen.“

(BGBl.Nr.260/A/16-09-1981)

Diese Präsidentenverordnung enthält folgende acht Kapitel:

a. Aushubarbeiten

- Schutzmaßnahmen, die vor Beginn des Aushubs getroffen werden müssen, z.B. bei Strom-, Wasser- und Gasleitungen
- Schutzmaßnahmen, die während des Aushubs anzuwenden sind, wie z.B. die Sicherung durch Abböschungen oder Verbaue.

b. Abbrucharbeiten

- Schutzmaßnahmen, die vor Beginn der Abbrucharbeiten getroffen werden müssen.
- Schutzmaßnahmen und bestimmungsgemäße Verfahren, welche bei Abbrucharbeiten angewendet werden müssen.

c. Bauarbeiten

- Neue Richtlinien für Gerüste sowie Schutzmaßnahmen, welche den sicheren Verkehr von Personen und Fahrzeugen auf Baustellen betreffen.

d. Baugeräte

- Richtlinien, welche Baugeräte und Maschinen auf der Baustelle einhalten müssen.
- Technische Daten, Betriebsanleitungen und Anwendungshinweise für den richtigen Betrieb von Kranen und deren Zubehör.
- Anforderungen für den bestimmungsgemäßen Betrieb von Betonmischern.

e. Elektrizität auf der Baustelle

- Schutzmaßnahmen bei elektrischen Anlagen sowie elektrischen Betriebsmittel auf Baustellen.
- Richtlinien, welche die Beleuchtung auf der Baustelle betreffen.

f. Transport von Baumaterialien

- Bestimmungsgemäße Methoden von Auf- und Abladen der Baumaterialien sowie dem Stapeln und Lagern dieser.

g. Bereiche mit besonders großen Gefahren (Explosionen, Brände)

- Schutzmaßnahmen in Bereichen bzw. Räumen mit hoher Explosionsgefahr.
- Schutzmaßnahmen und die richtige Vorgehensweise im Brandfall.

h. Sonstige Verordnungen

- Pflicht zur Anwendung Persönlicher Schutzausrüstung
- Hygienemaßnahmen, welche am Bau einzuhalten sind.
- Arbeitsmedizinische Verordnungen
- Erste Hilfe

Anmerkung:

Durch die Präsidentenverordnung 1073/1981 wurde die voraus-
gegangene Präsidentenverordnung 447/75 (BGBl.Nr.142/A/17.07.75)
aufgehoben.

3. Gesetz 1396/1983:

**„Verpflichtung der Einhaltung der geltenden Sicherheits-
vorschriften im Bauwesen“**

(BGBl.Nr.126/A/15-09-1983)

Dieses Gesetz enthält Richtlinien, welche die allgemeinen Pflichten der
Arbeitgeber, Arbeitnehmer und sonstiger Personen, die in einem
Arbeitsverhältnis mit ihnen stehen, betreffen.

4. Ministerielle Entscheidung 130646/1984:

„Das Bautagebuch“

(BGBl.Nr.154/B/19-03-1984)

Diese ministerielle Entscheidung enthält Richtlinien, welche das Führen,
den Inhalt und die Vervielfältigung von Bautagebüchern betreffen.

5. Gesetz 1568/1985:

„Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer“

(BGBl.Nr.117/A/18-10-1985)

Dieses Gesetz besteht aus zwei Teilen:

Teil A: Präventivdienste

- Enthält die Aufgaben und Tätigkeiten des
Arbeitsinspektorats (E.Y.A.E.), der Sicherheits-
fachkräfte, der Arbeitsmediziner und sonstiger
Organe welche zur Arbeitssicherheit beitragen.

Teil B: Behörden und Verfahren

- Zuständigkeit des Arbeitnehmerschutzbeirats
- Meldepflichten
- Pflichten der Arbeitgeber

Anmerkung:

Das Gesetz 1568/1985 wurde durch die die Gesetze 3144/2003 (BGBl.Nr.111/A/8.5.03), 2224/1994 (BGBl.Nr.112/A/6.7.94) und 2639/1998 (BGBl.Nr.205/A/2.9.98) und die Präsidentenverordnung 17/1996 (BGBl. Nr. 11/A/18.1.96) zum Teil abgeändert. Außerdem wurde es durch das Gesetz 1767/1988 (BGBl.Nr.63/A/6.4.1988) sowie die Präsidentenverordnungen 377/1993 (BGBl.Nr.160/A/15.9.93), 395/1994 (BGBl.Nr.220/A/19.12.94) und 16/1996 (BGBl.Nr.10/A/18.1.96) ergänzt.

6. Ministerielle Entscheidung 131325/1987:

„Fachkräfte für Arbeitssicherheit auf Baustellen“

(BGBl.Nr.467/B/28-08-1987)

Diese Ministerielle Entscheidung enthält Richtlinien, welche die Kontrolle von Baustellen zur Überprüfung der vorschriftsgemäßen Anwendung der Sicherheitsvorschriften durch Organe der Kontrolle betreffen.

7. Präsidentenverordnung 225/1989:

„Gesundheit und Sicherheit im Tiefbau“

(BGBl.Nr.106/A/02-05-1989)

Diese Präsidentenverordnung enthält folgende zehn Kapitel:

- a. Pflichten des Bauherrn, Bauunternehmers, Subunternehmers sowie der Arbeitnehmer.
- b. Sicherheitsmaßnahmen bei herabfallenden Gegenständen und Absturzgefahr. Warn und Hinweisschilder für den sicheren Verkehr von Personen und Verkehrsmitteln auf der Baustelle. Beschilderung der Notausgänge.
- c. Besondere Sicherheitsvorschriften bei Sprengarbeiten
- d. Sicherheitsvorschriften, welche die Belüftung im Tiefbau betreffen.
- e. Sicherheitsvorschriften, welche die Beleuchtung, die Lärmeinflüsse, die Elektrizität sowie den Schutz vor Stäuben und Gasen im Tiefbau betreffen.
- f. Brandschutz im Tiefbau.
- g. Persönliche Schutzausrüstung.
- h. Hygiene und Erste - Hilfe Maßnahmen.

- i. Präventivdienste. Erstellen von Sicherheits- und Gesundheitsplänen.
- j. Das Arbeitsinspektorat.

8. Präsidentenverordnung 31/1990

„Betrieb von Baumaschinen“

(BGBl.Nr.11/A/5-2-1990)

Diese Präsidentenverordnung beinhaltet Vorschriften zum Betrieb, der Funktion und Handhabung sowie der Wartung von Baumaschinen.

9. Präsidentenverordnung 395/1994:

„Persönliche Schutzausrüstung“

(BGBl.Nr.220/A/19-12-1994)

Diese Präsidentenverordnung enthält Vorschriften die sich auf die Anwendung Persönlicher Schutzausrüstung beziehen.

Anmerkung:

Diese Präsidentenverordnung wurde durch die Präsidentenverordnungen 89/1999 (BGBl.Nr.94/A/13.5.99) und 304/2000 (BGBl.Nr.241/A/3.11.00) und 155/04 (BGBl.Nr.121/A/5.7.04) zusätzlich ergänzt.

10. Präsidentenverordnung 105/1995:

„Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung auf Baustellen“

(BGBl.Nr.67/A/10-4-1995)

Diese Präsidentenverordnung beinhaltet Richtlinien, welche die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung auf Baustellen betreffen.

4. Vergleich der österreichischen und griechischen Gesetzgebung

Um einen möglichst verständlichen Vergleich der Gesetzgebung beider Länder zu ermöglichen, wurde die in Österreich geltende Bauarbeiterschutzverordnung bzw. das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz herangezogen und erläutert, wo diese Vorschriften in der griechischen Gesetzgebung zu finden sind. Auf eventuelle Unterschiede wird hingewiesen.

Aufgrund des großen Umfangs der Gesetzgebung wird hierbei vor allem auf die wichtigsten geltenden Vorschriften eingegangen.

4.1 Ermittlung und Beurteilung von Gefahren - Evaluierung

Das wesentliche Ziel der Evaluierung ist die Verbesserung der Arbeitsbedingungen. Laut Art.8 der **PV 17/96** bzw. **ASchG §4** sind Arbeitgeber verpflichtet, „*die für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bestehenden Gefahren zu ermitteln und zu beurteilen*“ und Maßnahmen zur Gefahrenverhütung festzulegen. Dabei ist vor allem auf die Einrichtung der Arbeitsplätze, den Einsatz und die Verwendung von Arbeitsmitteln, die Gestaltung der Arbeitsverfahren und Arbeitsvorgänge, den Stand der Ausbildung und Unterweisung der Arbeitnehmer sowie auf besonders gefährdete Arbeitnehmer zu achten. Ein wesentliches Hilfsmittel zur Evaluierung stellen Checklisten zur Gefahrenermittlung dar. Einige Beispiele dazu sind im Anhang zu finden.

Auch wenn sich Umfang und Methodik der Ermittlung und Beurteilung von Gefahren in jedem Bauvorhaben unterscheiden, hat sich folgende standardisierte Vorgehensweise bewährt:

1. Vorbereiten der Gefährdungsbeurteilung (z.B. beteiligte Personen festsetzen, unterteilen der Arbeitsstätte in sinnvolle Arbeitsbereiche).
2. Ermitteln der Gefährdungen (z.B. Ermittlung relevanter Gefährdungsfaktoren und Gefahrenquellen, bereits aufgetretene Unfälle in die Gefährdungsermittlung einbeziehen).
3. Beurteilung der Gefährdungen (z.B. Gefahren bewerten und dokumentieren).
4. Festlegen der Maßnahmen zur Gefährdungsbeurteilung (z.B. technische, organisatorische und personenbezogene Arbeitsschutzmaßnahmen bestimmen).
5. Durchführung der Maßnahmen zur Gefährdungsbeurteilung (z.B. Prioritäten, Termine und Verantwortlichkeiten festsetzen).

6. Überprüfung der Durchführung und der Wirksamkeit der Maßnahmen (z.B. Kontrolle, ob die Maßnahmen termingerecht durchgeführt wurden, prüfen, ob das geforderte Ziel erreicht wurde, prüfen, ob gegebenenfalls weitere Maßnahmen notwendig sind).
7. Fortschreiben der Gefährdungsbeurteilung (z.B. wenn neue Gefährdungen auftreten oder wenn sich die betrieblichen Gegebenheiten hinsichtlich Sicherheit und Gesundheit verändert haben).
8. Dokumentieren (die Unterlagen dienen als Nachweis der Pflichtenerfüllung der Arbeitgeber).²⁴

Die Ermittlung und Beurteilung von Gefahren ist laufend zu überprüfen und muss sich nach besonderen Ereignissen wie z.B. Unfällen, dem Auftreten von Erkrankungen der Arbeitnehmer, dem Gebrauch neuer Arbeitsmittel oder Arbeitsverfahren erforderlichenfalls anpassen. Die Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Evaluierung sind in jedem Fall schriftlich zu dokumentieren (Sicherheits- und Gesundheitsdokumente).

Ein Beispiel dazu ist im Anhang vorhanden.^{25,26}

4.2 Meldung von Bauarbeiten

Laut **Gesetz 1577/85** bzw. **BauV §3** ist dem zuständigen Arbeitsinspektorat nachweislich Meldung zu erstatten, wenn Bauarbeiten voraussichtlich länger als 5 Arbeitstage dauern.

Glaser-, Maler-, Anstreicher-, Fliesenleger-, Estrich-, Isolier-, Gas-, Wasser-, Heizungs-, Lüftungs- und Elektroinstallationsarbeiten sind von der Meldepflicht ausgenommen, soweit sie im Gebäude ausgeführt werden.^{27,28}

Die Meldepflicht an das zuständige Arbeitsinspektorat obliegt laut BauV dem Arbeitgeber, der als erster Bauarbeiten durchführt. Sie hat spätestens

²⁴ <http://www.gefaehrdungsbeurteilung.de>, Datum des Zugriffs 13.02.2010 10:00

²⁵ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. I/A/18-1-1996, 130297/15-7-1996, Art.8 a zuletzt geändert durch BGBl. 157/A/3-8-1999, Art.8

²⁶ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §4, §5

²⁷ Gesetz 1577/1985, Allgemeine bauliche Vorschrift, BGBl.Nr.177/A/18-10-1985 zuletzt geändert durch BGBl. Nr.13/6/2000, Art.22

²⁸ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II.Nr.121/1998 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.242/2006, §3 (1), (2)

eine Woche vor beginn der Arbeiten zu erfolgen. Im Fall von Katastrophen, unaufschiebbaren Arbeiten oder bei kurzfristig zu erledigenden Aufträgen muss die Meldung spätestens am Tag des Arbeitsbeginns stattfinden.

Diesbezüglich sieht die griechische Gesetzgebung gemäß **Gesetz 1577/85** vor, dass die Meldung grundsätzlich spätestens am Tag des Arbeitsbeginns erfolgen muss. Dabei obliegt die Meldepflicht an das zuständige Arbeitsinspektorat sowie die örtliche Polizeidienststelle dem Arbeitgeber, der als erster Bauarbeiten durchführt.

Die Meldung hat laut **Gesetz 1577/85** bzw. **BauV §3** die genaue Lage der Baustelle, den Zeitpunkt des Arbeitsbeginnes, Art und Umfang der Arbeiten, die voraussichtliche Zahl der Beschäftigten und die Namen der vorgesehenen Aufsichtsperson zu enthalten.^{29,30}

Ein Beispiel zur Meldung von Bauarbeiten ist im Anhang vorhanden.

4.3 Aufsicht und Koordination

Gemäß **Art.6 (3) der PV 305/96** bzw. **§4 (1) der BauV** dürfen Bauarbeiten nur durch eine geeignete Aufsichtsperson mit der erforderlichen Sorgfalt und nach fachmännischen Grundsätzen beaufsichtigt werden.

Die Aufsichtsperson kann entweder der Arbeitgeber selbst oder eine von ihm bevollmächtigte Person sein, welche die dafür entsprechenden Befugnisse besitzt. Aufsichtspersonen müssen demnach die Arbeitnehmerschutzvorschriften kennen sowie theoretische und praktischen Kenntnisse und Erfahrungen zur Arbeitssicherheit aufweisen.^{31,32}

Ist die Aufsichtsperson nicht ständig auf der Baustelle anwesend, ist sie gemäß **Art.6 §2 der PV 305/96** bzw. **§4 (4) der BauV** durch einen auf der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer zu vertreten, der dem nachweislich zugestimmt hat. Dieser hat die nötigen praktischen Kenntnisse aufzuweisen

²⁹ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §3 (6)

³⁰ Gesetz 1577/1985, Allgemeine bauliche Vorschrift, BGBl.Nr.177/A/18-10-1985 zuletzt geändert durch BGBl. Nr.13/6/2000, Art.22

³¹ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Art.6 §3 (a), (b)

³² Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.Nr.340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §4 (1)

und ist von der Aufsichtsperson nachweislich über alle Schutzmaßnahmen zu unterweisen.^{33,34}

Wenn auf der Baustelle Arbeitnehmer verschiedener Arbeitgeber tätig sind, dann hat laut **Art.6 §3 der PV 305/96** bzw. **§4 (6) BauV** jeder einzelne Arbeitgeber dafür zu sorgen, dass die Schutzmaßnahmen, welche zur Sicherheit seiner eigenen Arbeitnehmer angewendet werden, auf gar keinen Fall die Sicherheit oder Gesundheit der Arbeitnehmer anderer Arbeitgeber beeinträchtigen.

Kann das Betreten der Baustelle von Unbefugten die Sicherheit oder Gesundheit der Arbeitnehmer gefährden, ist mittels Absperrungen und Anschlag das Betreten der Baustelle zu verhindern.^{35,36}

4.4 Eignung der Arbeitnehmer

Laut **Art.13 der PV 17/96** bzw. **§5 (1),(2) der BauV** ist grundsätzlich darauf zu achten, dass Arbeitnehmer, die an körperlichen Schwächen oder Gebrechen leiden und daher beim Ausführen bestimmter Arbeiten sich selbst oder andere Personen gefährden können, nicht beschäftigt werden. Können Arbeitnehmer aus gesundheitlichen Gründen keine Persönliche Schutzausrüstung verwenden, dann ist ihnen die Beschäftigung mit Tätigkeiten, welche Persönliche Schutzausrüstung erfordern, untersagt.

Bei Arbeiten mit besonderen Gefahren wie etwa dem Einbau von Künettenverbauen, dem Aufstellen oder Abtragen von Gerüsten, bei Wasserbauarbeiten, Untertagebauarbeiten, Montagearbeiten etc. dürfen nach **Art.13 der PV 17/96** bzw. **§5 (4) der BauV** nur fachlich und körperlich geeignete Arbeitnehmer eingesetzt werden, die mit diesen Arbeiten vertraut sind und besonders unterwiesen worden sind. Dabei sind Arbeitnehmer, die solche Tätigkeiten alleine ausführen durch geeignete Maßnahmen zu Überwachen.

³³ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Art.6 §2

³⁴ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutverordnung - BauV), BGBl.II Nr.425/2003 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §4 (4)

³⁵ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Art.6 §3 (d), (f)

³⁶ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutverordnung - BauV), a. a. O. §4 (6), (7)

Auch beim Lenken oder Führen von motorisch angetriebenen Fahrzeugen müssen die Arbeitnehmer zufolge **Art.13 der PV 17/96** bzw. **§5 (5) der BauV** dafür geeignet sein und eine entsprechende Ausbildung nachweisen können. Dabei hat der Arbeitgeber dem Ausführen dieser Tätigkeit schriftlich zuzustimmen.^{37,38}

4.5 Arbeitsplätze und Verkehrswege

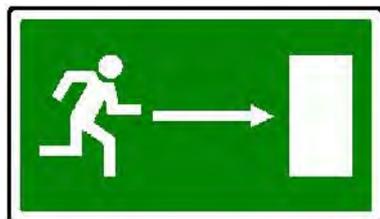


Abb. 2: Fluchtwegschild³⁹

Grundsätzlich sind laut **PV 305/96 Anhang IV §10** bzw. **BauV§6 (1)** Arbeitsplätze und Verkehrswege ordnungsgemäß anzulegen und vor Hindernissen jeglicher Art freizuhalten. Auch Lagerungen dürfen den erforderlichen Freiraum dafür nicht beeinträchtigen. Außerdem müssen sie vor herabfallenden Gegenständen geschützt sein. Bei Standflächen ist auf deren Tragsicherheit zu achten.

Des Weiteren ist auf eine ausreichende Belichtung der Arbeitsplätze und Verkehrswege sowie für eine unabhängige Notbeleuchtung zu sorgen.

Bei Gefahr in Verzug müssen nach **PV 305/96 Anhang IV §3** bzw. **BauV §6 (6)** Arbeitsplätze schnellstmöglich verlassen werden können. Daher müssen genügend Fluchtwege und Notausgänge vorhanden sein, die deutlich zu kennzeichnen sind.^{40,41}

³⁷ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 11/A/18-1-1996, Art.13

³⁸ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.Nr.340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §5 (1), (2), (4), (5)

³⁹ <http://www.schilder-moedel.de>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 10:50

⁴⁰ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV, Teil A, §3, §8, §10

⁴¹ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei

4.6 Absturzgefahr

Laut **PV 1073/81 Art.38** bzw. **BauV §7 (2)** liegt Absturzgefahr an allen Standplätzen, Arbeitsplätzen oder Verkehrswegen mit einer Absturzhöhe über 2,00 m vor. Außerdem gilt dies auch für Öffnungen und Vertiefungen im Fußboden, Erdboden oder Dächern, über Gewässern oder Stoffen, in denen man versinken kann, an Wandöffnungen, Stiegenläufen oder Standflächen zur Bedienung stationärer Maschinen bei über 1,00 m Absturzhöhe.

Grundsätzlich sind bei Absturzgefahr Absturzsicherungen, Abgrenzungen oder Schutzeinrichtungen zum Schutz der Arbeitnehmer anzuwenden. Eine Ausnahme davon besteht lediglich in dem Fall, wo das Anbringen der Schutzeinrichtungen mit einem höheren Aufwand verbunden ist als der Aufwand für die eigentliche Tätigkeit, die durchzuführen ist. Dabei sind die Arbeitnehmer aber unbedingt sicher anzuseilen.^{42,43}

Müssen Absturzsicherungen, Abgrenzungen oder Schutzeinrichtungen kurzzeitig für die Ausführung bestimmter Bauarbeiten entfernt werden, ist gemäß **PV 395/94 Art.9** bzw. **§7 (1), (3) der BauV**, PSA anzuwenden, wobei darauf zu achten ist, dass diese nach Beendigung der Arbeiten sowie im Fall einer Unterbrechung unverzüglich wieder anzubringen sind.

Absturzsicherungen, Abgrenzungen und Schutzeinrichtungen sowie das Anseilen der Arbeitnehmer können laut **PV 395/94 Art.9** bzw. **BauV §7(5)** in besonderen Ausnahmefällen entfallen, allerdings sind dabei die Arbeiten ausschließlich von unterwiesenen, erfahrenen und körperlich geeigneten Arbeitnehmern durchzuführen.^{44,45}

Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.IINr.17/2005 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §6 (1), (6)

⁴² Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Art.38

⁴³ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O. §7 (1), (2)

⁴⁴ Präsidentenverordnung 395/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/17-12-1994 zuletzt geändert durch BGBl. Nr.121/A/05-07-2005, Art.9

⁴⁵ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §7 (1), (3), (5)

4.6.1 Absturzsicherungen

Geeignete Absturzsicherungen sind tragsichere und unverschiebbare Abdeckungen von Öffnungen und Vertiefungen oder Geländer an den Absturzkanten, die aus Brust-Mittel und Fußwehren bestehen, welche aus widerstandsfähigem Material bestehen und sicher befestigt wurden.

Brustwehre müssen laut **PV 778/80 Art.5** bzw. **BauV §8 (2)** mindestens 1,00 m über dem Arbeitsplatz oder Verkehrsweg angebracht sein. Zwischen den Brustwehren und den Fußwehren die laut **BauV** mindestens 12 cm bzw. laut **PV 225/89** 15 cm hoch sein müssen, sind die Mittelwehren anzubringen.

Dabei ist darauf zu achten, dass diese so angebracht werden, dass die lichten Abstände zwischen den Wehren gemäß **BauV §8 (2)** maximal 47 cm oder nach **PV 778/80 Art.5** maximal 50 cm, betragen.^{46,47,48}

4.6.2 Abgrenzungen

Außer den Absturzsicherungen sind auch Brustwehren aus Holz, Metallrohren, gespannten Seilen oder Ketten auf Flächen bis zu 20° Neigung gestattet.

Diese sind mindestens 1,00 m und laut **PV 778/80, Art. 5** maximal 1,30 m bzw. laut **BauV §9** maximal 1,20 m über Arbeitsplätzen oder Verkehrswegen und ca. 2,00 m von der Absturzkante anzubringen.^{49,50}

4.6.3 Schutzeinrichtungen

Ist es nicht möglich, Absturzsicherungen oder Abgrenzungen anzubringen, sind Schutzeinrichtungen zum Auffangen herabfallender Gegenstände oder Personen zu verwenden.

⁴⁶ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr.193/A/26-08-1980, Art. 5 (3), (7)

⁴⁷ Präsidentenverordnung 225/1989, Gesundheit und Sicherheit im Bauwesen, BGBl. Nr.106/A/2-5-1989, Art. 9

⁴⁸ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzesverordnung - BauV), a. a. O. §8 (1), (2)

⁴⁹ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr.193/A/26-08-1980, Art. 5

⁵⁰ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzesverordnung - BauV), a. a. O., §9 (1), (2), (3), (5)

Bei der Verwendung von Auffangnetzen ist laut **PV 778/80 Art.5** bzw. **§10 (1) der BauV** darauf zu achten, dass diese möglichst nah an der Absturzkante angebracht sind und eine Maschenweite von maximal 10 cm aufweisen.

Dabei darf der Netzrand laut **BauV §10 (2)** höchstens 6,00 m unter den absturzgefährlichen Arbeitsplätzen liegen und diese um mindestens 2/3 der Absturzhöhe auf jeden Fall aber um mindestens 1,50 m, hervorragen. In der griechischen Gesetzgebung wird nicht näher auf Richtlinien von Auffangnetzen eingegangen.^{51,52}

4.7 Gefahren durch Naturereignisse

Kann die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer durch Naturereignisse wie etwa Steinschlag, Hochwasser oder Lawinen gefährdet werden, sind laut **PV 305/96 Anhang IV** bzw. **§11 (1) der BauV**, Schutzmaßnahmen für die Baustelle, die Unterkünfte und deren Zugänge anzuwenden.^{53,54}

4.8 Lagerung

Materialien und Geräte sind gemäß **PV 1073/81 Anhang IV** bzw. **§15 der BauV** so zu lagern, dass sie durch Herabfallen, Abrutschen, Umfallen oder Wegrollen keine Arbeitnehmer gefährden können. Sie sind vor äußerlichen Einwirkungen zu schützen, damit gefährlichen chemischen oder physikalischen Veränderungen des Lagergutes entgegengewirkt werden kann.

Grundsätzlich muss Lagergut standfest gelagert werden. Materialien und Geräte mit geringem Gewicht dürfen auch höher als 2,00 m händisch gestapelt werden. Dabei ist auf die Standfestigkeit und Tragfähigkeit des Bodens bzw. der Unterlage zu achten. Außerdem ist das Entfernen des Ladegutes aus den unteren Lagen eines Stapels untersagt.

⁵¹ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr.193/A/26-08-1980, Art. 5

⁵² Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutverordnung - BauV), BGBl.Nr.340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §10 (1),(2)

⁵³ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV, Teil B, Kapitel II

⁵⁴ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutverordnung - BauV), a. a. O., §11

Werden Schuttgüter gelagert, sind sie anhand eines entsprechenden Böschungswinkels zu lagern oder durch andere Maßnahmen am Abrutschen zu verhindern.^{55,56}

4.9 Transport, Beladen und Entladen

Laut **PV 1073/81 Anhang IV** bzw. **§16 der BauV** ist der Zustand der Verpackung verpackter Materialien grundsätzlich noch vor dem Transport auf Mängel zu überprüfen. Werden die Materialien abgeworfen, hat dies nur unter Aufsicht stattzufinden.^{57,58}

4.10 Allgemeine Bestimmungen über Arbeitsstoffe

Ist dem Arbeitgeber nicht bekannt, ob durch die Benutzung bestimmter Arbeitsstoffe eine Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit der Anwender ausgehen kann, ist er laut **Bestimmung 1197/89** bzw. **BauV §19** noch vor dem erstmaligen Gebrauch dieser verpflichtet, den Namen und den Vertreiber dieser Arbeitsstoffe sowie den Ort und die Art, mit der sie angewendet werden sollen, dem zuständigen Arbeitsinspektorat mitzuteilen.

Gefährliche Chemikalien sind auf der Baustelle nur in gekennzeichneten Originalbehältnissen oder sonstigen geeigneten und gekennzeichneten Behältnissen anzuwenden.^{59,60}

⁵⁵ Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Anhang IV, Kapitel A, Art. 85, 86, 87

⁵⁶ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl. Nr.340/1994 zuletzt geändert durch BGBl. II Nr.13/2007, §15 (1), (2), (3), (4), (6)

⁵⁷ Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Anhang IV, Kapitel A, Art.89, 90, 91

⁵⁸ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §16 (3), (5)

⁵⁹ Bestimmung 1197/89, Lagerung, Kennzeichnung, Verpackung gefährlicher Arbeitsstoffe, BGBl.Nr.567/B/6-9-90

⁶⁰ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §19 (1), (2)

Um die Konzentration eines Arbeitsstoffes, die einem Arbeitnehmer am Arbeitsplatz zugemutet werden zu ermitteln, gibt es bestimmte Grenzwerte, die nicht überschritten werden dürfen. Diese sind laut Art.2 der PV 338/01 bzw. ASchG §45 die maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK-Wert) und für solche Stoffe, für die es nach Stand der Wissenschaft keine toxikologisch oder arbeitsmedizinische MAK-Werte gibt, die technische Richtkonzentration (TRK - Wert).^{61,62}

Demnach wird der MAK-Wert als der *„(...) Mittelwert in einem bestimmten Beurteilungszeitraum, der die höchstzulässige Konzentration eines Arbeitsstoffes als Gas, Dampf oder Schwebstoff in der Luft am Arbeitsplatz angibt, die nach dem jeweiligen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse auch bei wiederholter und langfristiger Exposition im allgemeinen die Gesundheit von Arbeitnehmern nicht beeinträchtigt und diese nicht unangemessen belästigt.“*, definiert.^{63, 64}

Der TRK - Wert ist der *„(...) Mittelwert in einem bestimmten Beurteilungszeitraum, der jene Konzentration eines gefährlichen Arbeitsstoffes als Gas, Dampf oder Schwebstoff in der Luft am Arbeitsplatz angibt, die nach dem Stand der Technik erreicht werden kann und die als Anhalt für die zu treffenden Schutzmassnahmen und die messtechnische Überwachung am Arbeitsplatz heranzuziehen ist.“*^{65, 66}

⁶¹ HOFER, R.: Sicherheitstechnik, Ausgabe 2003; S.89, 90

⁶² Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §45(1), (2)

⁶³ Präsidentenverordnung 338/2001, Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit und der Arbeitnehmer vor Gefahren durch Stoffe bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 227/A/09-10-2001, Artikel 2 (5)

⁶⁴ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (Arbeitnehmer-Innenschutzgesetz - ASchG), a. a. O., §45(1)

⁶⁵ Präsidentenverordnung 338/2001, Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit und der Arbeitnehmer vor Gefahren durch Stoffe bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, a. a. O., Artikel 2 (6)

⁶⁶ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (Arbeitnehmer-Innenschutzgesetz - ASchG), a. a. O., §45(2)

4.10.1 Brandgefährliche und explosionsartige Arbeitsstoffe



Abb. 3: Explosions- und feuergefährliche Stoffe ⁶⁷

Ist der Gebrauch brandgefährlicher und explosionsartiger Arbeitsstoffe auf der Baustelle notwendig, sind gemäß **PV 1073/81 Anhang VII** bzw. **§20 der BauV** alle gesetzlich vorgesehenen Schutzmaßnahmen anzuwenden, um die Sicherheit der Arbeitnehmer zu schützen.

Bei der Lagerung solcher Arbeitsstoffe ist darauf zu achten, dass sich keine Zündquellen in unmittelbarer Nähe dieser befinden. Auch müssen Vorkehrungen für den Brandfall getroffen werden und Warnschilder auf die Brand oder Explosionsgefahr hinweisen.

Des Weiteren ist die Lagerung brandgefährlicher oder explosionsartiger Arbeitsstoffe, mit Ausnahme des Tagesbedarfs, in Räumen, welche sich über oder unter Bereichen, in denen sich Arbeitnehmer regelmäßig aufhalten, untersagt.

Die erlaubte Menge von Arbeitsstoffen, von denen eine Explosionsgefahr ausgeht, ist an Arbeitsplätzen maximal die eines Tagesbedarfs. ^{68,69}

4.10.2 Gesundheitsgefährdende Arbeitsstoffe

Zu den gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffen zählen Arbeitsstoffe, welche sehr giftig, giftig, gesundheitsschädlich, ätzend, reizend,

⁶⁷ <http://www.teedk.tee.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 12:30

⁶⁸ Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Anhang VII, Kapitel A, Art.92, 94,95

⁶⁹ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 309/2004 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §20 (2),(3),(6),(7)

krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend, sensibilisierend, fibrogen, radioaktiv oder biologisch inert sind.⁷⁰

Ist der Gebrauch gesundheitsgefährdender Arbeitsstoffe auf der Baustelle notwendig, sind zufolge **Bestimmung 1197/89** bzw. **BauV §21** alle gesetzlich vorgesehenen Schutzmaßnahmen anzuwenden, um die Sicherheit der Arbeitnehmer zu schützen.

Die erlaubte Menge von gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffen am Arbeitsplatz beträgt höchstens die eines Tagesbedarfes.

Der Verzehr von Nahrungsmitteln, die Einnahme von Medikamenten sowie das Rauchen ist beim Arbeiten mit gesundheitsgefährdenden Stoffen verboten. Entstehen gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase oder Schwebstoffe, sind sie an der Entstehungsstelle abzusaugen oder mittels Raumbelüftung zu reduzieren.^{71,72}

4.11 Allgemeines zur Persönlichen Schutzausrüstung (PSA)

Arbeitsplätze und Verkehrswege in Unternehmen und auf Baustellen sind grundsätzlich vielen Gefahren ausgesetzt. Diese Gefahren können z.B. durch mechanische Einwirkungen (Maschinen), Arbeiten in großen Höhen (Absturz), herabfallende Gegenstände oder durch Gefahrstoffe auftreten. Um diese Gefahren zu verhindern bzw. ihnen entgegenwirken zu können, sind in jeder Situation spezifische technische, organisatorische und persönlichen Maßnahmen anzuwenden.⁷³

Laut **Art.2 (1) der PV 395/94** bzw. **ASchG §69 (1)** gilt als Persönliche Schutzausrüstung „(...) jede Ausrüstung, die aus Ganzen- oder Einzelteilen besteht sowie jede Zusatzausrüstung, welche demselben Zweck dient, die eine Arbeitskraft während der Arbeitszeit trägt oder benutzt, um ihre eigene Sicherheit und Gesundheit vor einer oder mehreren Gefahren zu schützen.“

Die Persönliche Schutzausrüstung ist gemäß **Art.4 (6) der PV 395/94** bzw. **ASchG §69 (2)** „(...) jedem Arbeitnehmer auf Kosten des Arbeitgebers zur

⁷⁰ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 21.09.2009 10:55

⁷¹ Bestimmung 1197/89, Lagerung, Kennzeichnung, Verpackung gefährlicher Arbeitsstoffe, BGBl.Nr.567/B/6-9-90

⁷² Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 309/2004 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §21 (1),(2),(3)

⁷³ <http://www.bgbau.de/d/pages/praev/arbeitschutz/index>, Datum des Zugriffs 20.04.2009 12:20

Verfügung zu stellen, um somit seine Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz zu schützen.“

Grundsätzlich ist PSA zufolge **Art.3 der PV 395/94** bzw. **ASchG §69 (2)** nur dann anzuwenden, wenn es unmöglich ist *„(...) Gefahren, mittels technischer Schutzmaßnahmen, arbeitsorganisatorischer Maßnahmen oder Planungsmethoden ausreichend zu begrenzen oder zu vermeiden.“*

Laut **Art.4 (3)** und **(6)** der **PV 395/94** bzw. **ASchG §69 (4)** und **(5)** gilt, dass Persönliche Schutzausrüstungen *„für den Zweck, für den sie eingesetzt werden, geeignet sein müssen und nur für diesen bestimmten Zweck genutzt werden dürfen.“* Außerdem muss PSA *„(...) für den persönlichen Gebrauch durch einen Arbeitnehmer bestimmt sein.“*

Ist der Gebrauch von PSA nötig, hat zufolge **Art.2 (1) der PV 395/94** bzw. **ASchG §69 (3)** *„(...) jeder Arbeitnehmer (...) ausnahmslos die Persönliche Schutzausrüstung anzuwenden.“*

Demnach ist der Arbeitgeber verpflichtet, jegliche Gefahr für die Sicherheit oder Gesundheit der Arbeitnehmer, mit allen ihm zur Verfügung stehenden Mitteln, die dem Stand der Technik dieses Zeitpunktes entsprechen, zu vermeiden. Daraus ist ersichtlich, dass Persönliche Schutzausrüstungen nur helfende Mittel darstellen und immer im Zusammenhang mit dem Vermeiden von Gefahren anzuwenden sind.^{74,75}

Im Fall des Gebrauches der PSA durch mehrere Arbeitnehmer ist gemäß **Art.4 (6) der PV 395/94** bzw. **BauV §22 (5)** dafür zu sorgen, dass *„(...) keine Gefahr für die Gesundheit oder Hygiene der Nutzer ausgeht.“*^{76,77}

Trotz der Anwendung von PSA ist es unmöglich, Gefahren oder Arbeitsunfälle hundertprozentig ausschließen. Außerdem vermögen PSA die Ausführung von Arbeiten sogar zu behindern. Deshalb ist es besonders wichtig, dass der Arbeitsplatz vor Beginn der Tätigkeiten mit PSA fachgemäß und angemessen gestaltet wurde.

Nicht zuletzt können PSA, neue und sogar größere Gefahren für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer hervorrufen als diese, die es ursprünglich zu verhindern galt. Dies kann zum Beispiel dann der Fall sein,

⁷⁴ Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/19-12-1994, Art. 2 (1), Art.3, Art.4 (3), (6)

⁷⁵ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §62(1),(2),(3),(4),(5)

⁷⁶ Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, a. a. O, Art. 4 (6)

⁷⁷ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung – BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §22 (5)

wenn ein Arbeitnehmer z.B. Ohrschutz verwendet und gleichzeitig ein Warnsignal überhört. Deshalb ist es besonders wichtig, solche und ähnliche Parameter immer zu berücksichtigen.⁷⁸

4.12 Arten der Persönlichen Schutzausrüstung

Mittels PSA und Arbeitskleidung werden Kopf, Beine, Arme und Hände der Arbeitnehmer geschützt. Außerdem werden sie zum Lärmschutz, Augenschutz, Gesichtsschutz, Atemschutz, Hautschutz und Schutz des Körpers angewendet.

4.12.1 Kopfschutz



Abb. 4: Schutzhelm⁷⁹

Schutzhelme schützen vor Kopfverletzungen. Sie gelten als „Lebensretter“, da der Kopf der wichtigste und empfindlichste Teil des Körpers ist.⁸⁰

Meist werden Kopfverletzungen durch Sturz der Arbeitnehmer, herabfallenden Gegenständen, dem Anschlagen des Kopfes, Elektrizität oder Chemikalien hervorgerufen.⁸¹

Laut **BauV §27 (1)** gilt für Arbeitnehmer, die während der Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit, Gefahren, welche Kopfverletzungen hervorrufen können, ausgesetzt sind, Helmpflicht.“

Die Helmpflicht gilt dabei „(...)insbesondere für Bauarbeiten unter oder in der Nähe von Gerüsten, hochgelegenen Arbeitsplätzen, Abbrucharbeiten, Arbeiten in Gruben, Gräben, Künetten, Schächten und Stollen, Arbeiten

⁷⁸ STAMELOS G.: Die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, S. 20

⁷⁹ <http://www.teedk.tee.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 13:50

⁸⁰ <http://www.gwi.de>, Datum des Zugriffs 25.04.2009 21:50

⁸¹ STAMELOS G.: Die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, S. 21

unter Tage, Sprengarbeiten, Arbeiten im Bereich von Aufzügen, Hebezeugen Kranen oder Fördermitteln, Arbeiten im Stahl und Freileitungsbau und Arbeiten mit Bolzensetzgeräten.”⁸²

In der griechischen Gesetzgebung ist die Helmpflicht im **Art.103 der PV 1073/81** geregelt. Demnach muss „(...) *jede Person, die sich auf einer Baustelle befindet, ausnahmslos einen Schutzhelm tragen.*”

Des Weiteren müssen Schutzhelme laut Art.102 der PV 1073/81 grundsätzlich individuell, je nach Art und Gefährlichkeit der Arbeit, ausgewählt werden. Außerdem ist darauf zu achten, dass Schutzhelme nicht die Anwendung zusätzlicher PSA behindern oder verhindern.⁸³

Außerdem ist auf das Verfallsdatum eines Schutzhelmes zu achten. Demnach dürfen zufolge **Art.4 (7) der PV 395/94** bzw. **BauV §27 (3)** „(...) *Schutzhelme aus thermoplastischem Material, sofern sie sich in ordnungsgemäßem Zustand befinden, bis zum Ablauf von vier Jahren ab dem auf dem Schutzhelm angegebenen Herstellungsdatum verwendet werden.*”

Helme welche Abnutzungserscheinungen aufweisen oder stark beansprucht wurden, dürfen nicht getragen werden und sind zu entsorgen.^{84,85}

⁸² Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §27 (1)

⁸³ Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Anhang IV, Kapitel B, Art.102, 103

⁸⁴ Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/19-12-1994, Art. 4 (7)

⁸⁵ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §27 (3)

4.12.2 Arm- und Körperschutz



Abb. 5: Schutzhandschuhe ⁸⁶

Schutzhandschuhe sind zum Schutz der Hand und des Armes zu tragen. Werden Schutzhandschuhe richtig ausgewählt und konsequent getragen, kann ein Großteil von Hand- und Armverletzungen sowie Berufskrankheiten wie etwa Hautallergien verhindert werden.⁸⁷

Laut **Anhang III, Art.6 der PV 395/94** bzw. **§29 (1) der BauV** müssen *„Arbeitnehmer ihren Körper und Arme vor Gefahren schützen wie etwa im Fall von Flammen-, Hitze- und Kälteeinwirkungen, Arbeiten mit toxischen, ätzenden oder reizenden Mitteln sowie bei Erosionsmitteln, Sprenggefahr, Elektrizität, gefährlichen Strahlen, Radienergie, Werkzeugen oder Geräten welche viel Wärme erzeugen, spitzen oder eckigen Flächen, Werkzeugen und Maschinen von denen eine Verletzungsgefahr für die Hände und Arme der Arbeitnehmer ausgeht.“*^{88,89}

Für jede Arbeit sind speziell geeignete Handschuhe in passender Größe und Form zu tragen. Dabei sind verschiedene Handschuharten wie etwa Handschuhe für Chemikalien, Handschuhe zum Verbrennungsschutz oder Handschuhen aus Metallfasern zu unterscheiden. Beim Tragen von Handschuhen ist immer darauf zu achten, dass sie komfortabel sind und auf keinen Fall das Tastgefühl behindern oder gar das Arbeiten erschweren. Außerdem muss darauf geachtet werden, dass Handschuhe derselben Art für verschiedene Tätigkeiten eventuell ungeeignet sind, so wie etwa im Fall von Handschuhen, welche für eine bestimmte chemische Substanz geeignet sind, gleichzeitig aber nicht vor den Gefahren einer anderen chemischen Substanz schützen.⁹⁰

⁸⁶ <http://www.teedk.tee.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 14:15

⁸⁷ <http://www.eval.at>, Datum des Zugriffs 25.04.2009 22:45

⁸⁸ Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/19-12-1994, Anhang III, Art. 6

⁸⁹ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §29 (1)

⁹⁰ STAMELOS G.: Die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, S. 32

4.12.3 Schutz der Beine



Abb. 6: Sicherheitsschuhe⁹¹

Laut **Anhang III, Art.2 der PV 395/94** bzw. **BauV §28 (1), (2) und (3)** muss „jedem Arbeitnehmer geeignetes Schuhwerk zur Verfügung gestellt werden, um ihn vor Gefahren durch herabfallende Gegenstände oder Materialien, Treten auf spitze oder scharfe Gegenstände sowie bei Arbeiten mit oder auf besonders kalten oder heißen Massen“ zu schützen.^{92,93}

Dabei sind im Fall von Rohbauarbeiten, Tiefbauarbeiten, Abbrucharbeiten und Ausbauarbeiten Schuhe mit Zehenschutzkappe und durchtrittssicherer Sohle anzuwenden.

Bei Arbeiten in der Umgebung von Aufzügen, Kranen und Hebezeugen sowie bei Stahlbauarbeiten, Montagearbeiten, Installations- und Transportarbeiten sind Schuhe mit Zehenschutzklappe anzuwenden.

Bei Dacharbeiten sind abrutschsichere Schuhe anzuwenden und bei Arbeiten mit oder auf besonders kalten oder heißen Massen sowie im Straßenbau sind Schuhe mit isolierender Sohle anzuwenden.

Außerdem sind bei Arbeiten, bei denen die Arbeitnehmer auf dem Boden knien, sitzen oder liegen müssen, isolierende und gepolsterte Unterlagen anzuwenden.⁹⁴

⁹¹ <http://www.teedk.tee.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 14:40

⁹² Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/19-12-1994, Anhang III, Art. 2

⁹³ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzuverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §28 (1), (2), (3)

⁹⁴ M 210 Bauarbeiterschutzuverordnung in Kurzform, §28

4.12.4 Gesichts- und Augenschutz



Abb. 7: Schutzbrille ⁹⁵

Der Mensch nimmt ca. 90% der Sinneseindrücke mit den Augen wahr. Da ein gutes Sehvermögen zweifellos zum Schutz vor Verletzungen beiträgt, ist der Schutz der Augen besonders wichtig.⁹⁶

Laut **Anhang III, Art.3 der PV 395/94** bzw. **BauV §23 (1) und (4)** sind Arbeitnehmer „(...) vor Staub, Splintern und Spänen, vor ätzenden, reizenden, giftigen Materialien, blendendem Licht, schädigender Strahlung oder Arbeiten mit Flammen- oder Hitzeeinwirkung, mit geeigneten Schutzbrillen, Schutzschildern, Schutzhauben oder Schutzschirmen zu beschützen.“

Sind Arbeitnehmer auf eine Sehhilfe angewiesen, sind Schutzbrillen, welche die Anwendung der Sehhilfe nicht verhindern oder beeinträchtigen, zur Verfügung zu stellen.^{97,98}

⁹⁵ <http://www.teedk.tee.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 14:40

⁹⁶ <http://www.bauz.net>, Datum des Zugriffs 25.04.2009 23:15

⁹⁷ Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/19-12-1994, Anhang III, Art. 3

⁹⁸ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §23 (1), (4)

4.12.5 Gehörschutz



Abb. 8: Kapselgehörschützer⁹⁹

Häufige Lärmeinflüsse hinterlassen oft bleibende Gehörschäden. Dies kann die psychische und physische Leistungsfähigkeit der Arbeitnehmer negativ beeinflussen. Da es für Hörschäden oftmals keine Therapie gibt (Innenohrschäden), ist es besonders wichtig, dass Arbeitnehmer vor Lärm ausreichend geschützt werden.¹⁰⁰

Grundsätzlich sollten gemäß **Anhang III, Art.5 der PV 395/94** bzw. **ASchG §65 (1)** Maschinen oder Geräte angewendet werden, die den geringst möglichen Lärm verursachen und die Arbeitsplätze so gestaltet werden, dass die Lärmeinwirkung auf das niedrigste in der Praxis vertretbare Niveau gesenkt wird. Außerdem sollte der Lärm vorzugsweise direkt an der Lärmquelle verringert werden.^{101,102}

Laut **Anhang III, Art.5 der PV 395/94** bzw. **BauV §24 (2)** müssen Arbeitnehmer die Lärmeinflüssen ausgesetzt sind geeignete Gehörschutzmittel wie Gehörschutzstöpsel, Kapselgehörschützer, Schallschutzhelme oder spezielle Gehörschützer zur Verfügung gestellt werden die mit anderen PSA, welche am Kopf getragen werden, vereinbar sind.^{103,104}

⁹⁹ <http://www.teedk.tee.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 15:10

¹⁰⁰ STAMELOS G.: Die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, S. 37

¹⁰¹ Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/19-12-1994, Anhang III, Art. 5

¹⁰² Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §65 (1)

¹⁰³ Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, a. a. O., Anhang III, Art. 5

¹⁰⁴ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzuverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 22/2006 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §24 (2)

4.12.6 Atemschutz



Abb. 9: Atemschutzmaske ¹⁰⁵

Unter Atemschutz versteht man alle Vorkehrungen, die zum Schutz der Atemwege vor schädlichen Umwelteinflüssen dienen.¹⁰⁶

Falscher oder kein Atemschutz kann zu gravierenden Schädigungen dieser führen.¹⁰⁷

Grundsätzlich wird in die von der Umgebungsluft abhängige Atemschutzgeräte und solchen, die von der Umgebungsluft unabhängig sind, unterschieden.

Gemäß **Anhang III, Art.4 der PV 395/94** sowie **BauV §25 (1) und (5)** muss „(...) *jedem Arbeitnehmer, der Einwirkungen von gesundheitsschädigenden Gasen, Dämpfen oder Schwebstoffen in einer gesundheitsgefährdenden Konzentration ausgesetzt ist, ein geeignetes Atemschutzgerät wie Filter-, Schlauch-, Regenerations-, oder Behältergerät, zur Verfügung gestellt werden.*“

Dabei muss darauf geachtet werden, dass Atemschutzgeräte das Seh- oder Hörvermögen der Arbeitnehmer nicht beeinträchtigen und dass sie das geringst mögliche Gewicht haben. Außerdem sind die Arbeitnehmer diesbezüglich zu unterweisen und mindestens vierteljährig an der Teilnahme zu Übungen mit Atemgeräten verpflichtet.^{108,109}

Filtergeräte dürfen laut **Anhang III, Art.4 PV 395/94** nur dann angewendet werden, wenn „*sichergestellt ist, dass die Umgebungsluft einen Volumenanteil von mindestens 19,5 % Sauerstoff enthält und die Konzen-*

¹⁰⁵ <http://www.teedk.tee.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 15:10

¹⁰⁶ <http://www.infonapf.de>, Datum des Zugriffs: 28.04.2009 10:40

¹⁰⁷ <http://www.saw-arbeitsschutz.de>, Datum des Zugriffs: 28.04.2009 10:52

¹⁰⁸ Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/19-12-1994, Anhang III, Art. 4

¹⁰⁹ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 313/2002 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §25 (1), (5)

tration der gesundheitsgefährdenden Gase, Dämpfe oder Schwebstoffe in der Luft die für das Aufnahme- oder Rückhaltevermögen des Filters zulässigen Werte nicht überschreitet.”¹¹⁰

Die **BauV §26 (3)** unterscheidet sich in diesem Punkt darin, dass Filtergeräte nur dann verwendet werden dürfen, wenn „*sichergestellt ist, dass mindestens 17 % Sauerstoff (im Tunnel mindestens 19 %) vorhanden sind.*”¹¹¹

4.12.7 Schutz gegen Absturz



Abb. 10: Sicherheitsgeschirr¹¹²

Laut **Anhang III, Art.9 der PV 395/94** bzw. **BauV §30 (1), (4)** sind für Arbeiten, bei denen an absturzgefährlichen Stellen durch technische Schutzmaßnahmen kein ausreichender Schutz besteht, Sicherheitsgeschirre oder Sicherheitsgürtel sowie die dazugehörige Zusatzausrüstung jeglicher Art anzuwenden. Dabei ist jegliche Änderung an Sicherheitsseilen, wie etwa das Kürzen oder Verlängern dieser, durch Knoten untersagt.^{113,114}

¹¹⁰ Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/19-12-1994, Anhang III, Art. 4

¹¹¹ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §26 (3)

¹¹² <http://www.teedk.tee.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 15:10

¹¹³ Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, a. a. O. A rt. 9

¹¹⁴ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §30 (1), (4)

Wurde eine Schutzausrüstung durch den Absturz einer Person beansprucht, ist die weitere Verwendung dieser nicht mehr gestattet.¹¹⁵ Außerdem sind Schutzausrüstungen mindestens einmal jährlich zu überprüfen.¹¹⁶

Im Fall von Arbeiten an Gewässern, bei denen Ertrinkungsgefahr besteht, ist das Tragen einer geeigneten Schwimmweste verpflichtend.^{117,118}

4.13 Erste Hilfeleistung, Sanitäre Vorkehrungen und sonstige Einrichtungen



Abb. 11: Verbandskasten¹¹⁹

Laut **PV 305/96 Anhang IV, Teil A, Art.13 (1)** bzw. **BauV §31 (1) und (2)** ist „(...) auf jeder Baustelle im Notfall für Erste Hilfe Maßnahmen oder ärztliche Behandlung zu sorgen.“

Außerdem müssen sich „(...) leicht zugängliche und jederzeit gebrauchsfertige Verbandskasten auf der Baustelle befinden. (...) diese müssen entsprechend und deutlich gekennzeichnet sein“.

Des Weiteren müssen sich die „(...) Rufnummer und Adresse vom Rettungsdienst und des nächstgelegenen Krankenhauses“ im Verbandskasten befinden.^{120,121}

¹¹⁵ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 425/2003 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §30 (6)

¹¹⁶ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §30 (7)

¹¹⁷ Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/19-12-1994, Anhang III, Art. 9

¹¹⁸ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §30 (8)

¹¹⁹ <http://www.esska.de>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 18:00

Gemäß **§31 (5) der BauV** sind ab 5 Arbeitnehmern ein Ersthelfer und bei 20 bis 29 Arbeitnehmern mindestens zwei Ersthelfer auf der Baustelle zu beschäftigen. Pro je 10 zusätzliche Arbeitnehmer ist ein weiterer Ersthelfer nötig.

Die Ersthelfer müssen laut **BauV §31 (6)** mindestens 16 Stunden in erster Hilfe ausgebildet worden sein. Diese Ausbildung ist alle 10 Jahre zu wiederholen.¹²²

Laut griechischem Recht müssen lediglich „ausgebildete Ersthelfer in ausreichender Anzahl auf der Baustelle beschäftigt werden“, ohne dass näher darauf eingegangen wird.

Sanitätsräume müssen zufolge **PV 305/96 Anhang IV, Teil A, Art.13 (4)** bzw. **§32 (2),(3) der BauV** „(...) für Tragbaren und Rettungswagen leicht zugänglich sein“ und als solche gekennzeichnet sein.¹²³

Für Baustellen, bei denen mehr als 50 Arbeitnehmer beschäftigt werden, besteht gemäß **PV 16/1996 Anhang I, Art. 21.1** bzw. **BauV §32 (1)** die Pflicht eines Sanitätsraumes, Containers oder Wagens. Befindet sich im Umkreis von 10 Km ein Unfallkrankenhaus, gilt dies allerdings erst ab 100 Arbeitnehmern.^{124,125}

Außerdem ist entsprechend **PV 305/96 Anhang IV, Teil A, Art.18 (2)** bzw. **§33 (1) der BauV** auf jeder Baustelle dafür zu sorgen, dass allen Arbeitnehmern ausreichend Trinkwasser oder ein alkoholfreies Getränk,

¹²⁰ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV, Teil A, Art.13 (1)

¹²¹ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 17/2005 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §31 (1), (2)

¹²² Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 121/1998 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §31 (5), (6)

¹²³ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV, Teil A, Art.13 (4)

¹²⁴ Präsidentenverordnung 16/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 89/654 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 10/18-1-1996, Anhang I, Art.21 (1)

¹²⁵ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §32 (1)

welches den hygienischen Anforderungen entspricht, zur Verfügung steht.^{126,127}

4.14 Brandschutz



Abb. 12: Feuerlöscher¹²⁸

Grundsätzlich ist gemäß **PV 305/96 Anhang IV, Teil A, Art.4 (1)** bzw. **BauV §42 (1)** das Rauchen sowie die Verwendung von offenem Feuer und Licht an brandgefährdeten Arbeitsplätzen untersagt. Darauf ist deutlich und dauerhaft sichtbar hinzuweisen.^{129,130}

Laut **PV 305/96 Anhang IV, Teil A, Art.4 (2), (3)** sowie **§45 (1) und (2) der BauV** und müssen auf jeder Baustelle „unter Berücksichtigung der Art der Arbeitsvorgänge und Arbeitsverfahren, der Art der brandgefährlichen Arbeitsstoffe und explosionsgefährlichen Arbeitsstoffe, insbesondere der leicht brennbaren, leicht entzündlichen oder selbstentzündliche Abfälle, Rückstände, Putzmaterialien u. dgl. sowie der Arbeitsweise, allfälliger Lagerungen sowie des Umfangs und der Lage der Baustelle die erforderlichen geeigneten Feuerlöschmittel und Feuerlöschgeräte, wie Löschwasser, Löschsand, Handfeuerlöscher oder fahrbare Feuerlöscher,

¹²⁶ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV, Teil A, Art. 18 (2)

¹²⁷ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzesverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §32 (1)

¹²⁸ <http://www.teedk.tee.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 19:40

¹²⁹ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, a. a. O., Art. 18 (2)

¹³⁰ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzesverordnung – BauV), BGBl.II Nr. 309/2004 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §42 (1)

bereitgehalten werden.” Dabei ist darauf zu achten, dass Feuerlöscher und Feuerlöschgeräte gut sichtbar, auffallend gekennzeichnet und jederzeit leicht erreichbar sind. Die Orte an denen sie bereitgestellt sind, müssen „(...) *gut deutlich und dauerhaft gekennzeichnet sein.*”

Feuerlöscher und Feuerlöschgeräte sind gemäß **§45 (7) und (8) der BauV** mindestens alle zwei Jahre einer wiederkehrenden Prüfung zu unterziehen. Außerdem sind die Arbeitnehmer hinsichtlich einer zweckmäßigen Anwendung der Löschverfahren zu unterweisen.^{131,132}

Liegt eine Brandalarmeinrichtung vor (bei besonderen Gefahren) ist zufolge **§46 (1) der BauV** ein Brandalarmplan erforderlich. Eine Einsatzübung ist mindestens einmal jährlich abzuhalten.¹³³

Laut **PV 305/96 Anhang IV, Teil A, Art.4 (3)** sind Feuerlöscher und Feuerlöschgeräte mindestens einmal jährlich einer wiederkehrenden Prüfung zu unterziehen.

Auch Einsatzübungen sind laut **PV 305/96 Anhang IV, Teil A, Art.4 (3)** zwar verpflichtend, müssen jedoch in „(...) *regelmäßigen Zeitabständen wiederholt werden.*”¹³⁴

Dabei wird auf den Begriff „regelmäßige Zeitabstände” nicht näher eingegangen.

¹³¹ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV, Teil A, Art. 4 (2), (3)

¹³² Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 313/2002 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §45 (1), (2), (7), (8)

¹³³ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §46 (1)

¹³⁴ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, a. a. O., Art. 4. (3)

4.15 Gerüste



Abb. 13: Gerüst ¹³⁵

Laut **PV 305/96 Art.6 (1), (2)** bzw. **§55 (2) der BauV** dürfen für Gerüste ausschließlich einwandfreie, ausreichend tragfähige Gerüstbauteile verwendet werden. Sie müssen standsicher aufgestellt sein und einen Korrosionsschutz haben.

Vor der erstmaligen Aufstellung eines Gerüstes muss gemäß **PV 305/96 Art.6 (3)** bzw. **§56 (1), (3), (4)** der BauV ein statischer Nachweis von einer fachkundigen Person erstellt werden.

Dies gilt außerdem für Gerüste, welche abweichend von der Regelausführung oder dem statischen Nachweis errichtet wurden oder im Fall eventueller Verkleidung durch Netze oder Planen, die nicht zuvor berücksichtigt wurde. ^{136, 137}

Laut **PV 778/80 Art.3 (3)** ist der statische Nachweis von einer fachkundigen Person zu erstellen und anschließend beim örtlichen Arbeitsinspektorat oder, falls dies nicht möglich ist, bei der Polizei einzureichen. ¹³⁸

¹³⁵ <http://www.teedk.tee.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 21:00

¹³⁶ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. Nr. 212/A/29-8-1996, Art.6 (1), (2), (3)

¹³⁷ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §55 (2), §56 (1), (3), (4)

¹³⁸ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr. 193/A/26-08-1980, Art.3 (3)

4.15.1 Gerüstlagen

Grundsätzlich müssen Gerüstlagen zufolge **PV 778/80 Art.2 (1)** bzw. **BauV §57 (1)** „(...) über die gesamte Gerüstbreite, dicht aneinander und so verlegt sein, dass sie nicht herabfallen, kippen, sich verschieben oder zu stark durchbiegen können.“

Werden Pfosten als Gerüstbelag benutzt, müssen diese laut **PV 778/80 Art.9 (1.a), (1.c), (1.e)** bzw. **§57 (2) der BauV** mindestens 5 cm dick und 20 cm breit sein. An den Auflagern sind mindestens 20 cm Überstand vorgeschrieben. Außerdem dürfen die Endauflager 30 cm nicht überschreiten.

Außer Pfosten dürfen gemäß **PV 778/80 Art.2 (1)** bzw. **BauV §57 (3)** auch andere Gerüstbeläge benutzt werden, vorausgesetzt sie sind hinsichtlich der Tragfähigkeit, Widerstandsfähigkeit und Durchbiegung den Pfostenbelägen mindestens gleichwertig.^{139,140}

4.15.2 Arbeitsgerüste

Arbeitsgerüste sind solche Gerüste, von denen aus oder auf denen, Arbeiten ausgeführt werden können.¹⁴¹

Gemäß **PV 778/80 Art.13 (1)** bzw. **BauV §58 (2)** müssen die Gerüstlagen bei Fassadenarbeiten mindestens 40cm breit sein, bei Mauer-, Beton-, Steinmetz-, Versetz- und Montagearbeiten mit schweren Bauteilen beträgt die Mindestbreite 60 cm.^{142,143}

Beträgt der Steherabstand nicht mehr als 2,00 m bzw. 3,00 m, wenn die Bretter mit den Stehern verschraubt sind, ist bei Brustwehren zufolge **BauV §58 (3)** ein Mindestquerschnitt von 12 x 2,4 cm erforderlich.

Zudem dürfen laut **§58 (4)** an der Schmalseite die Fußwehren entfallen, wenn bei verankerten Gerüsten Pfosten als Gerüstbelag verwendet werden.

¹³⁹ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr. 193/A/26-08-1980, Art.2 (1), Art.9 (1.a),(1.c),(1.e)

¹⁴⁰ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §57 (1), (2), (3)

¹⁴¹ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutverordnung – BauV), a. a. O., §58 (1)

¹⁴² Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr. 193/A/26-08-1980, Art.13 (1)

¹⁴³ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutverordnung – BauV), a. a. O., §58 (2)

Grundsätzlich muss der Abstand zwischen dem Gerüstbelag und dem eingerüsteten Objekt möglichst gering sein. Dieser darf laut **§58 (5)** maximal 30 cm betragen und bei reich gegliederten Fassaden oder bei mehr als 10 cm Wandverkleidung, maximal 40 cm. Ist der Abstand zum Bauwerk größer, sind Wehren an die Seite die dem Gebäude zugewandt ist, anzubringen.¹⁴⁴

Die **PV 778/80 Art.5 (5)** sieht prinzipiell einen maximalen Abstand von 30 cm vor. Ausnahmefälle, bei denen der maximale Abstand 40 cm betragen darf, werden nicht erwähnt.¹⁴⁵

Bei Gerüstlagen über Verkehrswegen oder Gewässern und solchen, die sich über 5,00 m vom Boden oder über der nächst tieferen Gerüstlagen befinden, hat die Gerüstlage zufolge **PV 778/80 Art.3 (1a), Art.5 (5)** bzw. **BauV §58 (6)** doppelt mit Pfosten belegt zu sein oder einen Abstand der Auflager von maximal 2,00 m aufzuweisen.

Außerdem gilt laut **PV 778/80 Art.16 (4)** bzw. **§58 (7) der BauV**, für alle Aufstiege und Zugänge, dass diese fest mit dem Gerüst verbunden sein müssen und höchstens 20 m von allen möglichen Arbeitsplätzen entfernt liegen.

Lotrechte Aufstiegsleitern die länger als 5,00 m sind müssen laut **BauV §58 (8)** ab einer Höhe von 3,00 m einen Rückenschutz und alle 10 m ein Zwischenpodest haben sofern keine Aufstiegsmöglichkeit über eine Gerüstlage existiert. Die **PV 778/80 Art.16 (4)** sieht allerdings alle 12 m ein Zwischenpodest vor.^{146,147}

4.15.3 Schutzgerüste

Schutzgerüste sind Fanggerüste und Schutzdächer. Fanggerüste sichern Personen gegen einen tieferen Absturz und Schutzdächer schützen Personen vor herabfallenden Gegenständen.¹⁴⁸

¹⁴⁴ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung – BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §58 (3),(4),(5)

¹⁴⁵ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr. 193/A/26-08-1980, Art.5 (5)

¹⁴⁶ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, a. a. O., Art.3 (1.a), Art.5 (5), Art.16 (4)

¹⁴⁷ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §58 (6), (7), (8)

¹⁴⁸ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei

4.15.3.1 Fanggerüste

Grundsätzlich sind Fanggerüste gemäß **PV 778/80 Art.18 (3b)** bzw. **BauV§59 (2), (4), (5)** möglichst nah an der Absturzkante anzubringen. Die Gerüstlagen von Fanggerüsten dürfen nur betreten werden, wenn außer einer 50 cm hohen Blende, Brustwehren vorhanden sind.^{149,150}

4.15.3.2 Schutzdächer

Laut **§59 (6) der BauV** dürfen Schutzdächer maximal 3,00 m über den Arbeitsplätzen oder Verkehrswegen angebracht werden. Die **PV 778/80 Art.11 (1)** erwähnt diesbezüglich einen maximalen Abstand von 3,5 m.

Des Weiteren müssen die Schutzdächer fugendicht sein und einen Belag aus Pfosten haben, welcher mit mindestens 50 cm hohen Blenden versehen ist.^{151,152}

4.15.4 Aufstellen und Abtragen von Gerüsten

Beim Aufstellen von Gerüsten sind gemäß **PV 778/80 Art.21** und **BauV §60 (2), (4)** alle Gerüstbauteile durch eine fachkundige Person auf Mängel zu prüfen. Werden Mängel festgestellt, ist der Gebrauch dieser Gerüstbauteile untersagt. Außerdem ist die Tragfähigkeit der Unterlagen zu überprüfen.^{153,154}

Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §59 (1)

¹⁴⁹ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr. 193/A/26-08-1980, Art.18 (3.b)

¹⁵⁰ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §59 (2), (4)

¹⁵¹ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, a. a. O., Art.11 (1)

¹⁵² Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §59 (6)

¹⁵³ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr. 193/A/26-08-1980, Art.21

¹⁵⁴ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §60 (2), (4)

Der Aufbau, das Abtragen oder Änderungen von Gerüsten ist gemäß **PV 778/80 Art.3** bzw. **BauV §60 (6)** nur von geeigneten Personen durchzuführen. Davon abgesehen ist das unvollständige Errichten oder Abtragen von Gerüsten verboten.^{155,156}

4.15.5 Prüfung von Gerüsten

Sind Gerüste fertig gestellt, sind sie laut **PV 778/80 Art.21 (3), (4)** sowie **BauV §61 (1), (2)** noch vor erstmaligen Gebrauch von einer fachkundigen Person zu überprüfen. Diese Prüfungen sind nach eventuell längeren Arbeitsunterbrechungen, Schlechtwetterperioden oder Erdbeben zu wiederholen.

Nach **PV 778/80 Art.21 (3), (5)** bzw. **BauV §61 (2), (3)** hat die Prüfung bei Hängegerüsten täglich stattzufinden. Systemgerüste sind mindestens einmal monatlich und sonstige Gerüste mindestens einmal wöchentlich zu überprüfen.^{157,158}

4.15.6 Benützung von Gerüsten

Prinzipiell dürfen Gerüste gemäß **PV 778/80 Art.21** bzw. **BauV §62 (1)** erst nach ihrer Fertigstellung, anschließenden Prüfung und Beseitigung eventueller Mängel benützt werden.^{159,160}

Jegliche Änderungen an Gerüsten sowie das Anbringen von Hebezeugen sind nach **PV 778/80 Art.9 (2), Art.3 (4)** und **BauV §62 (2), (3)** nur vom Gerüstaufsteller oder mit dessen Erlaubnis gestattet. Außerdem dürfen

¹⁵⁵ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, a. a. O., Art.3

¹⁵⁶ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung – BauV), BGBl.II Nr. 17/2005 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §60 (6)

¹⁵⁷ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, a. a. O., Art.21 (3), (4), (5)

¹⁵⁸ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §61 (1), (2), (3)

¹⁵⁹ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr. 193/A/26-08-1980, Art.21

¹⁶⁰ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 313/2002 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §62 (1)

unvollständig errichtete oder nur teilweise abgetragene Gerüste nicht benutzt werden.^{161,162}

4.15.7 Verwendungszweck von Gerüsten

Jedes Gerüst darf im Rahmen seiner nachgewiesenen Belastbarkeit als Schutz- oder Arbeitsgerüst für alle Arbeiten benutzt werden.^{163,164}

Einfache Gerüste und Hängegerüste, die keine Abnahmeprüfung benötigen, dürfen gemäß **PV 778/80 Art.3 (1)** und **§63 (2) der BauV** nur für Reinigungs-, Instandhaltungs-, Ausbesserungs-, Spengler-, Maler und Anstreicherarbeiten benutzt werden.^{165,166}

Konsolleitergerüste, einreihige Metallgerüste, Bockgerüste und Konsolgerüste mit einbetonierten Schlaufen dürfen laut **PV 778/80 Art.3** bzw. **BauV §63 (4), (6)** nur für Verputz-, Beschichtungs- und Verkleidungsarbeiten benutzt werden. Für den Gebrauch solcher Gerüste bei Maurer-, Beton-, Steinmetz-, Versetz und Montagearbeiten mit schweren Bauteilen ist ein statischer Nachweis nötig.^{167,168}

¹⁶¹ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, a. a. O., Art.3 (4), Art.9 (2)

¹⁶² Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung – BauV), a. a. O., §62 (2), (3)

¹⁶³ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, a. a. O., Art.1

¹⁶⁴ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 340/1994 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §63 (1)

¹⁶⁵ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, a. a. O., Art.3 (1)

¹⁶⁶ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), a. a. O., §63 (2)

¹⁶⁷ Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr. 193/A/26-08-1980, Art.3

¹⁶⁸ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung - BauV), BGBl.II Nr. 313/2002 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.340/1994, §63 (4), (6)

4.16 Bauaufzüge und Hebezeuge

Gemäß **PV 305/96 Anhang IV, Teil B, Art.7** bzw. **BauV M210 §134** ist für Bauaufzüge und Hebezeuge eine schriftliche Betriebsanweisung zu erstellen. Die zulässige Belastung sowie gegebenenfalls die Eigenlast, müssen angeschrieben sein.

Fördergefäße sind so zu verbinden, dass deren Lösen nur mit Hilfsmitteln durchgeführt werden kann. Außerdem sind zusätzlich zu den Lasthaken, Sicherheitshaken zu verwenden, um somit einem unbeabsichtigten Lösen der Lasten entgegenzuwirken.

Die Verwendung von Baumwollseilen oder Seilen mit Knoten als Verbindungen ist verboten.

Mindestens einmal jährlich sind alle Lastaufnahme- und Anschlagmittel durch eine fachkundige Person zu überprüfen. Seile, Ketten und Gurte sind mittels Sichtkontrolle vor Erstgebrauch zu überprüfen.^{169,170}

4.17 Krane, Winden, Hub- und Zuggeräte



Abb. 14: Kran¹⁷¹

Laut **PV 31/90, Art.4** bzw. **BauV M210 §135** hat der Auf- und Abbau mit Beaufsichtigung einer fachkundigen Person stattzufinden. Außerdem ist

¹⁶⁹ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV, Teil B, Art.7

¹⁷⁰ Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA): M210 Bauarbeiterschutverordnung, Kurzform, §134, S.65

¹⁷¹ <http://www.alpha6.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 21:00

eine Blitzschutzterdung verpflichtend. Bewegliche Teile der Absturzsicherung an Ladestellen dürfen nur mittels geeigneter Hilfsmittel entfernbar sein. Auch ist auf eine Anahlemöglichkeit zu achten.^{172,173}

4.17.1 Prüfung von Kranen

Grundsätzlich sind über alle Prüfungen Vermerke zu führen. Bei Kranen ist eine Abnahmeprüfung durch einen Ziviltechniker oder eine Prüfstelle vorgesehen.

Nach jeder Aufstellung und einmal jährlich ist nochmals eine Prüfung durch einen Ziviltechniker, eine Prüfstelle, ein technisches Büro oder eine fachkundige Person vorzunehmen.

Bei Kranen, welche nur für den Transport von Arbeits- und Rettungskörben vorgesehen sind, ist eine jährliche Prüfung ausschließlich von einem Ziviltechniker oder einer Prüfstelle erforderlich.^{174,175}

4.17.2 Prüfung von Winden, Hub- und Zuggeräten



Abb. 15: Hubwagen¹⁷⁶

Vor Erstgebrauch ist eine Abnahmeprüfung einschließlich Stand sicherheitsnachweis und Belastungsprüfung vorgesehen. Nach jeder

¹⁷² Präsidentenverordnung 31/90, Gebrauch und Wartung von Fahrzeugen und Maschinen auf der Baustelle, BGBl. Nr. 11/A/5-2-1990, Art.4

¹⁷³ Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA): M210 Bauarbeiterschutverordnung Kurzform, §135, S.68

¹⁷⁴ Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA): M210 Bauarbeiterschutverordnung Kurzform, §136, S.69

¹⁷⁵ Präsidentenverordnung 1073/81, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Kapitel 4

¹⁷⁶ <http://www.keller-tt.de>, Datum des Zugriffs 15.02.2010 09:00

Aufstellung und einmal jährlich ist eine Prüfung durch einen Ziviltechniker, eine Prüfstelle oder eine fachkundige Person vorzunehmen.

Bei Kranen, Bauaufzügen ohne Personentransport und Verteilermasten ist außer den jährlichen Prüfungen durch fachkundige Personen mindestens alle vier Jahre eine Prüfung durch einen Ziviltechniker, eine Prüfstelle oder ein technisches Büro durchzuführen. Auch hier sind alle Prüfungen zu vermerken.^{177,178}

5. Durchführung des Arbeitnehmerschutzes

5.1 Pflichten der Arbeitgeber

Grundsätzlich haben Arbeitgeber für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer zu sorgen, wobei sie darauf zu achten haben, dass die Arbeitnehmer im Notfall ihren Arbeitsplatz umgehend verlassen können. Die Kosten die daraus entstehen, haben ausschließlich die Arbeitgeber zu tragen. Außerdem sind sie für den vorschriftsgemäßen Zustand jeglicher Einrichtungen, Betriebsmittel und Aufenthaltsräume verantwortlich.

Laut **PV 305/96 Art.8 (1)** bzw. **ASchG §3 (1)** haben Arbeitgeber „(...) die zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit erforderlichen Maßnahmen zu treffen, einschließlich der Maßnahmen zur Verhütung arbeitsbedingter Gefahren, zur Information und zur Unterweisung sowie der Bereitstellung einer geeigneten Organisation und der erforderlichen Mittel.“^{179,180}

Dabei muss die Unterweisung unbedingt noch vor Beginn der Tätigkeit und in verständlicher Form und Sprache, zu erfolgen. Dies hat unbedingt während der Arbeitszeit sowie Nachweislich stattzufinden.

Des Weiteren sind Arbeitgeber verpflichtet, alle für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer bestehenden Gefahren zu ermitteln, zu be-

¹⁷⁷ Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA): M 210 Bauarbeiterschutverordnung Kurzform, §136, S.69

¹⁷⁸ Präsidentenverordnung 1073/81, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, a. a. O., Kapitel 4

¹⁷⁹ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. Nr. 212/A/29-8-1996, Art.8 (1)

¹⁸⁰ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §3 (1)

urteilen und ihnen entsprechend dem neusten Stand der Technik entgegenzuwirken.^{181,182}

Arbeitgeber haben außerdem gemäß **PV17/1996 §7** sowie **ASchG §7** zum Schutz der Arbeitnehmer die Grundsätze der Gefahrenverhütung wie etwa das Vermeiden von Risiken, die Abschätzung nicht vermeidbarer Risiken, die Gefahrenbekämpfung an der Quelle, die Berücksichtigung des Faktors „Mensch“ sowie des Standes der Technik, die Planung der Gefahrenverhütung und die Erteilung geeigneter Anweisungen an die Arbeitnehmer, umzusetzen.^{183,184}

Letztendlich ist darauf hinzuweisen, dass Arbeitgeber ein widersprechendes Verhalten seitens der Arbeitnehmer auf gar keinen Fall dulden dürfen.^{185,186}

5.2 Pflichten der Arbeitnehmer

Arbeitnehmer haben sich grundsätzlich so zu verhalten, dass eine Gefährdung ihrer Sicherheit und Gesundheit möglichst vermieden wird. Sie sind gemäß **PV 17/96 Art.13** bzw. **ASchG §15** verpflichtet, gemäß ihrer Unterweisung und den Anweisungen des Arbeitgebers die Arbeitsmittel ordnungsgemäß zu benutzen und die ihnen zur Verfügung gestellte Persönliche Schutzausrüstung zweckentsprechend zu benutzen.^{187,188}

Dabei ist die Persönliche Schutzausrüstung sorgfältig zu behandeln und nach der Verwendung an dem dafür vorgesehenen Platz zu lagern. Vor

¹⁸¹ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, a. a. O, Art.8.

¹⁸² Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), a. a. O., §3 (2), §4 (1), §14 (4)

¹⁸³ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 11/A/18-1-1996, Art.7

¹⁸⁴ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §7

¹⁸⁵ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. Nr. 212/A/29-8-1996, Art.8

¹⁸⁶ Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA): M210 Bauarbeiterschutzwverordnung Kurzform, §155, S.79

¹⁸⁷ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 11/A/18-1-1996, Kapitel 4, Art.13

¹⁸⁸ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), a. a. O., §15

dem Gebrauch Persönlicher Schutzausrüstung haben Arbeitnehmer diese, soweit möglich, auf offenkundige Mängel zu kontrollieren.

Werden Mängel festgestellt, ist dies unverzüglich dem Arbeitgeber oder der jeweiligen Aufsichtsperson zu melden.^{189,190}

Laut **PV 1073/81 Art.101** gilt absolutes Alkoholverbot während der Arbeitszeit sowie der Ruhepausen. In Österreich wurde seit in Kraft treten des Arbeitnehmerschutzgesetzes (01.01.1995) das generelle Alkoholverbot während der Arbeitszeit aufgehoben. Demnach ist laut **§15 des ASchG sowie BauV §156** der mäßige Alkoholkonsum während der Ruhepausen erlaubt, sofern sich Arbeitnehmer nicht in einen Zustand versetzen, in dem sie sich selbst oder andere gefährden können. Ist der Zustand eines Arbeitnehmers durch Arzneimittel, Alkohol oder Suchtgift beeinträchtigt, ist dem Arbeitnehmer der Zutritt zum Arbeitsplatz nicht gestattet.

Außerdem sind Arbeitnehmer, welche an Schwächen oder Gebrechen leiden, wodurch eine Gefahr für sich selbst oder dritte ausgehen könnte, dazu verpflichtet, dies unverzüglich dem Arbeitgeber oder der jeweiligen Aufsichtsperson zu melden.^{191,192,193,194,195}

5.3 Vorankündigung

Dem zuständigen Arbeitsinspektorat ist nachweislich eine Vorankündigung zu erstatten, wenn Bauarbeiten voraussichtlich länger als 30 Arbeitstage andauern und gleichzeitig mehr als 20 Arbeitnehmer beschäftigt werden oder der voraussichtliche Personaleinsatz 500 Personentage überschreitet.

¹⁸⁹ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit a. a. O., Art.13

¹⁹⁰ Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA): M 210 Bauarbeiterschutverordnung Kurzform, a. a. O

¹⁹¹ Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA): M210 Bauarbeiterschutverordnung Kurzform, §155, S.80

¹⁹² Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 11/A/18-1-1996, Kapitel 4, Art.13

¹⁹³ Präsidentenverordnung 1073/81, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Art.101

¹⁹⁴ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutverordnung - BauV), BGBl.II Nr.121/1998 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007, §156 (5)

¹⁹⁵ SCHNEEBERGER, K.: Arbeitsrechtliche Verbote und Kontrollmöglichkeiten in Bezug auf Drogen- bzw. Alkoholkonsum, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Steiermark

Laut **BauKG §6** hat die Vorankündigung spätestens zwei Wochen vor dem Arbeitsbeginn (im Ausnahmefall spätestens am Tag des Arbeitsbeginnes) zu erfolgen. Diesbezüglich sieht die **PV 305/96 Art.3** vor, dass die Vorankündigung „*noch vor Beginn der Arbeiten*“ stattzufinden hat.

Die Vorankündigung hat die genaue Lage der Baustelle, Name und Anschrift des Bauherrn, des Projektleiters und der Planungs- und Baustellenkoordinatoren, den Zeitpunkt des Arbeitsbeginnes und die voraussichtliche Dauer der Arbeiten, Informationen über die Art des Bauwerks, die voraussichtliche Höchstzahl der Beschäftigten sowie Angaben über die Zahl der tätigen Unternehmen und Selbständigen und der bereits beauftragten Unternehmen zu beinhalten. Außerdem ist sie sichtbar auf der Baustelle auszuhängen.^{196,197}

5.4 Koordination von Bauarbeiten

Meist sind auf Baustellen mehrere Unternehmen gleichzeitig tätig. Daher ist das Auftreten von Problemen, was auf mangelnde Verständigung zurückzuführen ist, keine Seltenheit.

Eine gute Koordination bei Bauarbeiten trägt wesentlich dazu bei, Baustellenarbeiten sicher auszuführen und Unfälle und Gesundheitsgefährdungen zu vermeiden.

Dies führt zu problemslosen Bauabläufen, Verringerung von Störungen, Qualitätsverbesserungen und letztendlich zu Kostenreduzierungen für spätere Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten.¹⁹⁸

5.4.1 Grundsätze der Gefahrenverhütung

Die Baustelleneinrichtung, Arbeitsplätze und Arbeitsabläufe, Arbeitsmittel und Arbeitsstoffe sind so zu gestalten und einzusetzen, dass keine Gefahr für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer ausgeht.

Bestehen trotzdem Gefahren für Arbeitnehmer, welche nicht verhindert werden können, ist die Sicherheit der Arbeitnehmer durch die Verwendung Persönlicher Schutzausrüstung zu gewährleisten.

¹⁹⁶ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. Nr. 212/A/29-8-1996, Art.3 (12), (13), (14) und Anhang III

¹⁹⁷ Bundesgesetz über die Koordination bei Bauarbeiten (Bauarbeitenkoordinationsgesetz - BauKG), BGBl. I Nr. 37/1999 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 42/2007 (BauKG-Novelle), §6 (1), (2), (3), (4), (5)

¹⁹⁸ <http://www.sigeko.org>, Datum des Zugriffs: 08.09.2009 22:10

Sind Arbeitnehmer mehrerer Arbeitgeber zeitgleich an einem Bauvorhaben tätig oder im Fall von Arbeiten, welche nacheinander folgend stattfinden und sich gegenseitig beeinflussen, ist ein Baustellenkoordinator zu bestellen.¹⁹⁹

5.4.2 Der Bauherr/Projektleiter

Der Bauherr ist für die Koordination von Bauvorhaben verantwortlich. Ist er entsprechend fachkundig, kann er laut **PV 305/96 Art.3** bzw. **BauKG §3** selbst die Koordination der Bauvorhaben durchführen. Andernfalls ist ein Baukoordinator für die Koordination der Bauvorhaben zu beauftragen. Dabei hat der Bauherr darauf zu achten, dass der Baukoordinator die notwendige Kompetenz aufweist und der Bestellung nachweislich zustimmt.

Grundsätzlich kann entweder dieselbe Person oder aber verschiedene Personen für die Koordination der Planungsphase (Planungskoordinator) und der Bauausführung (Baustellenkoordinator) beauftragt werden. Dabei ist der Planungskoordinator zu Beginn der Planungsarbeiten und der Baustellenkoordinator spätestens bei Auftragsvergabe schriftlich zu bestellen.^{200,201}

5.4.3 Der Planungskoordinator

Laut **PV 305/96 Art.5** bzw. **BauKG §4** hat der Planungskoordinator während der Planungsphase die Umsetzung der Grundsätze der Gefahrenverhütung zu organisieren. Außerdem erstellt er, im Fall einer Vorankündigung oder bei Arbeiten mit besonderen Gefahren, den Sicherheits- und Gesundheitsplan sowie eine Unterlage für spätere Arbeiten zusammen und sorgt dafür, dass diese vom Bauherrn berücksichtigt werden.^{202,203}

¹⁹⁹ Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA): M200 Koordination von Bauarbeiten, S. 4

²⁰⁰ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. Nr. 212/A/29-8-1996, Art.3 (1), (2)

²⁰¹ Bundesgesetz über die Koordination bei Bauarbeiten (Bauarbeitenkoordinationsgesetz- BauKG), BGBl. I Nr. 37/1999 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 42/2007 (BauKG-Novelle), §3 (1), (2), (3), (4), (5), (6)

²⁰² Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, a. a. O., Art.5

²⁰³ Bundesgesetz über die Koordination bei Bauarbeiten (Bauarbeitenkoordinationsgesetz - BauKG), a. a. O., §4 (2)

5.4.4 Sicherheits- und Gesundheitsplan

Der SiGe-Plan dient der Planung des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes und ist deshalb schon während der Planung eines Bauvorhabens zu erstellen. Treten während der Ausführung Änderungen auf, ist der SiGe-Plan diesen Änderungen anzupassen.²⁰⁴

Für Baustellen die eine Vorankündigung benötigen oder im Fall von Arbeiten welche mit besonderen Gefahren (siehe BauKG §7 (2)) verbunden sind, hat der Bauherr laut **PV 305/96 Art.3** bzw. **BauKG §7**, noch vor Eröffnung der Baustelle, während der Vorbereitungsphase, einen SiGe-Plan zu erstellen. Dabei hat der Bauherr darauf zu achten, dass allen betroffenen Arbeitgebern sowie deren Arbeitnehmern und Präventivfachkräften wie auch allen tätigen Selbständigen der Zugang zum SiGe-Plan jederzeit gewährleistet wird.

Der SiGe-Plan muss die für die Festsetzung der Schutzmaßnahmen nötigen Angaben über das Baugelände und das Umfeld der Arbeiten, die Planung der Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung ihres zeitlichen Ablaufs, alle Maßnahmen, die zur Vermeidung von Gefahren und besonderer Gefahren getroffen wurden, die erforderlichen Koordinierungsmaßnahmen zum Vermeiden von Gefahren, die durch das gemeinsame Arbeiten mehrerer Arbeitnehmer entstehen, sowie die Schutzeinrichtungen, welche zur gemeinsamen Nutzung auf der Baustelle zur Verfügung gestellt werden, beinhalten. Dabei sind Art und Umfang des SiGe-Planes nicht vorgeschrieben.^{205,206}

Ein Beispiel eines SiGe-Planes ist im Anhang vorhanden.

5.4.5 Unterlage für spätere Arbeiten

Die Unterlage für spätere Arbeiten dient der Reduzierung von Gefahren bei späteren Arbeiten. Außerdem trägt sie zu einem geringeren Kosten- und Zeitaufwand mit gleichzeitig höherer Qualität bei späteren Arbeiten bei. Deshalb ist sie immer vom Bauherrn sorgfältig aufzubewahren.²⁰⁷

Die Unterlage ist gemäß **PV 305/96 Art.6 und Art.7** bzw. **BauKG §8** noch während der Planung eines Bauvorhabens zu erstellen. Eventuelle

²⁰⁴ <http://www.baua.de>, Datum des Zugriffs 8.10.2009 09:35

²⁰⁵ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. Nr. 212/A/29-8-1996, Art.3 (4), (5), (6), (7)

²⁰⁶ Bundesgesetz über die Koordination bei Bauarbeiten (Bauarbeitenkoordinationsgesetz - BauKG), BGBl. I Nr. 37/1999 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 42/2007 (BauKG-Novelle), §7 (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (9), (10)

²⁰⁷ <http://www.baua.de>, Datum des Zugriffs: 8.10.2009 10:00

Änderungen sind anzupassen. Die Unterlage muss alle, zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer bei späteren Arbeiten nötigen, Angaben über das Bauwerk enthalten. Dabei sind Art und Umfang der Unterlage nicht vorgeschrieben.^{208,209}

Ein Beispiel einer Unterlage für spätere Arbeiten ist im Anhang vorhanden.

5.4.6 Der Baustellenkoordinator

Der Baustellenkoordinator organisiert während der Ausführungsphase die Umsetzung der Grundsätze der Gefahrenverhütung sowie die Zusammenarbeit der Tätigkeiten zwischen den einzelnen Unternehmen.²¹⁰

Treten Änderungen bei der Ausführung der Bauvorhaben auf, hat der Baustellenkoordinator dies zu berücksichtigen und ergänzt entsprechend den SiGe-Plan sowie die Unterlage für spätere Arbeiten.

Der Baustellenkoordinator ist dafür verantwortlich, dass die Arbeitgeber und die auf der Baustelle tätigen Selbständigen die Regelungen des SiGe-Planes sowie die Grundsätze der Gefahrenverhütung (gemäß §7 ASchG) anwenden.

Werden diese Regelungen von den ausführenden Unternehmen missachtet, hat der Baustellenkoordinator sie darauf hinzuweisen und gegebenenfalls den Bauherrn, den Projektleiter oder sogar das Arbeitsinspektorat darüber in Kenntnis zu setzen. Außerdem ist der Baustellenkoordinator dafür verantwortlich, die erforderlichen Maßnahmen zu veranlassen, so dass nur befugte Personen die Baustelle betreten.^{211,212}

²⁰⁸ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, a. a. O., Art.6

²⁰⁹ Bundesgesetz über die Koordination bei Bauarbeiten (Bauarbeitenkoordinationsgesetz - BauKG), a. a. O., §8 (1), (2), (3), (4), (5), (6)

²¹⁰ Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA): M200 Koordination von Bauarbeiten, S. 7

²¹¹ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. Nr. 212/A/29-8-1996, Art.6 (1), (2), (3)

²¹² Bundesgesetz über die Koordination bei Bauarbeiten (Bauarbeitenkoordinationsgesetz - BauKG), BGBl. I Nr. 37/1999 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 42/2007 (BauKG-Novelle), §5 (1), (2), (3), (4)

5.4.7 Die ausführenden Unternehmen

Die Ausführenden Unternehmen setzen die Gefahrenbeurteilung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen auf Basis des SiGe-Planes um. Sie folgen den Anweisungen des Baustellenkoordinators und informieren den Bauherr/Projektleiter und den Koordinator, falls sie weitere Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen für erforderlich halten.^{213,214}

5.5 Präventivdienste

„Unter Präventivdienste werden Sicherheitsfachkräfte, Arbeitsmediziner/innen, sonstige Fachleute aber auch die Präventionszentren der Unfallversicherungsträger verstanden.“²¹⁵

Grundsätzlich hat der Arbeitgeber dafür zu sorgen, dass jede Arbeitsstätte durch Präventivdienste betreut wird. Diese unterstützen und beraten den Arbeitgeber, aber auch die Arbeitnehmer, die Sicherheitsvertrauenspersonen sowie die Betriebsräte in Sachen des Sicherheit und Gesundheitsschutzes. Außerdem müssen sie zusammenarbeiten und Baustellen- nach Möglichkeit- gemeinsam besichtigen.²¹⁶

5.5.1 Sicherheitsfachkraft

Sicherheitsfachkräfte sind laut **Gesetz 1568/85 Art.4** bzw. **ASchG §73** vom Arbeitgeber zu bestellen und haben die nach **Art.5** bzw. **§74** erforderlichen Fachkenntnisse aufzuweisen. Sie sind für die Sicherheitstechnik am Arbeitsplatz zuständig und haben zufolge **Gesetz 1568/85** sowie **ASchG §76** die Aufgabe *„(...)die Arbeitgeber, die Arbeitnehmer, die Sicherheitsvertrauenspersonen und die Belegschaftsorgane auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und der menschengerechten Arbeitsgestaltung zu beraten und die Arbeitgeber bei der Erfüllung ihrer Pflichten auf diesen Gebieten zu unterstützen.“*

Zu ihren Aufgaben zählen unter anderem die Besichtigung von Baustellen, die Untersuchung der Ursachen von Arbeitsunfällen und Erkrankungen, die Ermittlung und Beurteilung von Gefahren, das Mitwirken im

²¹³ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, a. a. O., Art.7

²¹⁴ Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA): M200 Koordination von Bauarbeiten, S. 8

²¹⁵ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 14.10.2009 11:40

²¹⁶ <http://www.eval.at>, Datum des Zugriffs 14.10.2009 11:50

Arbeitsschutzausschuss sowie die Weiterbildung bis zu einem Höchstausmaß von 15% ihrer jährlichen Präventionszeit.

Grundsätzlich sind Arbeitgeber dazu verpflichtet, den Sicherheitsfachkräften alle zur Erfüllung ihrer Tätigkeit nötigen Informationen und Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Des Weiteren haben sie dafür zu sorgen, dass die Sicherheitsfachkräfte alle Arbeitnehmer, Sicherheitsvertrauenspersonen und Belegschaftsorgane beraten und ihnen alle erforderlichen Auskünfte erteilen. Außerdem können Arbeitgeber die Aufgaben einer Sicherheitsfachkraft selbst wahrnehmen, sofern sie über die entsprechende Ausbildung verfügen und insgesamt nicht mehr als 50 Arbeitnehmer beschäftigt werden.^{217,218}

5.5.2 Arbeitsmediziner

Arbeitsmediziner sind gemäß **Gesetz 1568/85 Art.9** bzw. **ASchG §79** vom Arbeitgeber zu bestellen und haben die nach **Art.8** bzw. **§79 (2)** erforderlichen Fachkenntnisse aufzuweisen.

Sie sind für den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz zuständig und haben die Aufgabe, *„(...) die Arbeitgeber, die Arbeitnehmer, die Sicherheitsvertrauenspersonen und die Belegschaftsorgane auf dem Gebiet des Gesundheitsschutzes, der auf die Arbeitsbedingungen bezogenen Gesundheitsförderung und der menschengerechten Arbeitsgestaltung zu beraten und die Arbeitgeber bei der Erfüllung ihrer Pflichten auf diesen Gebieten zu unterstützen.“*

Zu ihren Aufgaben zählen zudem die Besichtigung von Baustellen, die Untersuchung der Ursachen von arbeitsbedingten Erkrankungen und Gesundheitsgefahren, die Ermittlung und Beurteilung von Gefahren, das Mitwirken im Arbeitsschutzausschuss sowie die Weiterbildung bis zu einem Höchstausmaß von 15% ihrer jährlichen Präventionszeit.

Grundsätzlich sind Arbeitgeber dazu verpflichtet, den Arbeitsmedizinern alle nötigen Informationen und Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Des Weiteren haben sie dafür zu sorgen, dass die Arbeitsmediziner die Arbeitnehmer, Sicherheitsvertrauenspersonen und Belegschaftsorgane beraten und ihnen alle erforderlichen Auskünfte erteilen, soweit dies nicht gegen die ärztliche Schweigepflicht verstößt.^{219,220}

²¹⁷ Gesetz 1568/85, Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, BGBl.Nr.117/A/18-10-1985 zuletzt geändert durch BGBl.Nr.11/A/18-1-1996, Art.4, Art.5, Art.6, Art.7

²¹⁸ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §73(1), §74, §76 (1), (2), (4), §77, §78b (1)

²¹⁹ Gesetz 1568/85, Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, BGBl.Nr.117/A/18-10-1985 zuletzt geändert durch BGBl.Nr.11/A/18-1-1996, Art.8, Art.9, Art.10

5.5.3 Sicherheitsvertrauensperson

Sicherheitsvertrauenspersonen sind gemäß der **EG-Rahmenrichtlinie 89/391** „*Arbeitnehmervertreter mit einer besonderen Funktion bei der Sicherheit und beim Gesundheitsschutz*“, die alle für ihre Tätigkeit notwendigen persönlichen und fachlichen Voraussetzungen erfüllen müssen. Dabei ist zu beachten, dass der Arbeitgeber weiterhin verantwortlich für die Einhaltung der Arbeitnehmerschutzvorschriften bleibt.

Werden regelmäßig mehr als 10 Bedienstete beschäftigt, ist gemäß **ASchG §10** eine Sicherheitsvertrauensperson vom Arbeitgeber auf eine Dauer von 4 Jahren zu bestellen. Der Name der Sicherheitsvertrauensperson ist dem Arbeitsinspektorat schriftlich mitzuteilen.²²¹

Diesbezüglich sieht die **PV 17/96** vor, dass bei regelmäßiger Beschäftigung von über 10 Arbeitnehmern eine Sicherheitsvertrauensperson zu bestellen ist. Die Dauer der Beschäftigung wird dabei nicht erwähnt.²²²

Sicherheitsvertrauenspersonen haben die Arbeitnehmer und Arbeitgeber in Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes zu informieren, zu beraten und zu unterstützen. Dabei müssen sie in Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes mit den Sicherheitsfachkräften und Arbeitsmedizinern zusammenarbeiten und beim Arbeitsschutzausschuss mitwirken. Außerdem überprüfen sie, ob die entsprechenden Einrichtungen und Vorkehrungen zum Schutz der Arbeitnehmer vorhanden sind und alle nötigen Schutzmaßnahmen angewendet werden. Im Fall von Mängeln oder Übertretungen haben sie umgehend die Arbeitgeber zu informieren.

Arbeitgeber sind verpflichtet den Sicherheitsvertrauenspersonen genügend Zeit sowie die zur Erfüllung ihrer Tätigkeit erforderlichen Behelfe und Mittel zur Verfügung zu stellen. Außerdem haben sie ihnen den Zugang zu den Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumenten sowie zu den Aufzeichnungen und Berichten über Arbeitsunfälle zu gewähren.^{223,224,225}

²²⁰ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), a. a. O., §78 (1), §79(1), (2), §81 (2), (4), §82

²²¹ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §10(1), (2), (5), (8)

²²² Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 11/A/18-1-1996, Kapitel B

²²³ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 16.10.2009 20:10

²²⁴ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, a. a. O.

²²⁵ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), a. a. O., §10/9, §11 (1)

5.5.4 Arbeitsschutzausschuss

Werden in einer Arbeitsstätte regelmäßig mehr als 100 Arbeitnehmer beschäftigt, ist zufolge **Gesetz 1568/85** bzw. **ASchG §88** vom Arbeitgeber ein Arbeitsschutzausschuss einzurichten.

Dieser hat die Aufgabe die gegenseitige Information, den Erfahrungsaustausch sowie die Koordination der betrieblichen Arbeitsschutzeinrichtungen zu gewährleisten, um somit die Verbesserung der Arbeitsbedingungen, des Gesundheitsschutzes und einen ungestörten Betriebsablauf zu ermöglichen.

Mitglieder des Arbeitsschutzausschusses sind der Arbeitgeber, die für die Einhaltung der Arbeitnehmerschutzvorschriften in der Arbeitsstätte bestellten verantwortlichen Beauftragten, die Sicherheitsfachkräfte und Arbeitsmediziner, die Sicherheitsvertrauenspersonen und je ein Vertreter der zuständigen Belegschaftsorgane. Den Vorsitz führt dabei entweder der Arbeitgeber selbst oder eine von ihm beauftragte Person.^{226,227}

5.5.5 Arbeitsstätten mit bis zu 50 Arbeitnehmern

Laut **PV 17/96** sowie **ASchG §77a** hat in Arbeitsstätten mit bis zu 50 Arbeitnehmern „(...) die sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Betreuung in Form von Begehungen durch eine Sicherheitsfachkraft und durch einen Arbeitsmediziner zu erfolgen.“ Außerdem ist zufolge SVP-VO mindestens eine Sicherheitsvertrauensperson zu bestellen.

Die Begehungen sind je nach Möglichkeit vom Arbeitsmediziner und der Sicherheitsfachkraft gemeinsam durchzuführen und haben in Arbeitsstätten mit bis zu 10 Arbeitnehmern mindestens einmal in zwei Kalenderjahren und bei 11 bis 50 Arbeitnehmern mindestens einmal im Kalenderjahr stattzufinden. Dabei ist für die Ermittlung der Arbeitnehmerzahl die Anzahl der regelmäßig beschäftigten Arbeitnehmer entscheidend.^{228,229,230}

²²⁶ Gesetz 1568/85, Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, BGBl.Nr.117/A/18-10-1985 zuletzt geändert durch BGBl.Nr.11/A/18-1-1996, Kapitel B

²²⁷ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §88 (1), (2), (3)

²²⁸ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 11/A/18-1-1996, Kapitel B, Art.4 (2)

²²⁹ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), a. a. O., §77a. (1), (2)

²³⁰ Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Sicherheitsvertrauenspersonen (SVP-VO), BGBl.Nr.172/1996

Laut **PV 17/96** kann die Sicherheitstechnische Betreuung in Arbeitsstätten mit bis zu 50 Arbeitnehmern entweder durch eine Sicherheitsfachkraft, den Arbeitgeber selbst oder ein Präventionszentrum erfolgen.

Die arbeitmedizinische Betreuung hat durch einen Arbeitsmediziner oder durch ein Präventionszentrum zu erfolgen.²³¹

Diesbezüglich sieht das **ASchG §78** seit 12.08.2006 vor, dass die Sicherheitstechnische Betreuung in Arbeitsstätten mit bis zu 50 Arbeitnehmern entweder durch eine Sicherheitsfachkraft bzw. den Arbeitgeber selbst oder aber durch ein Präventionszentrum erfolgt, sofern vom Arbeitgeber nicht mehr als 250 Arbeitnehmer beschäftigt werden und er nicht über entsprechend fachkundiges Personal zur Beschäftigung betriebseigener Sicherheitsfachkräfte verfügt.

Die arbeitmedizinische Betreuung kann dabei entweder durch einen Arbeitsmediziner oder durch ein Präventionszentrum stattfinden, sofern vom Arbeitgeber nicht mehr als 250 Arbeitnehmer beschäftigt werden und er nicht über entsprechend fachkundiges Personal zur Beschäftigung betriebseigener Arbeitsmediziner verfügt.²³²

6. Kontrollorgane des Arbeitsschutzes

Grundsätzlich ist der Arbeitgeber für die Einhaltung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer verantwortlich. Somit hat er für sichere, menschengerechte und gesunde Arbeitsbedingungen zu sorgen und diese mittels Gefährdungsbeurteilung auch dauerhaft zu gewährleisten. Vorgaben dazu sind in einer Vielzahl von Gesetzen und Verordnungen enthalten. Die Einhaltung dieser Vorgaben wird durch verschiedene Kontrollorgane des Arbeitsschutzes, wie etwa staatliche Ämter für Arbeitsschutz und technische Sicherheit oder technische Aufsichtsdienste überwacht.²³³

²³¹ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, a. a. O., Art.4 (2)

²³² Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §78 (1)

²³³ <http://arbmed.med.uni-rostock.de>, Datum des Zugriffs 12.02.2010 20:10

6.1 Arbeitnehmerschutzbehörden in Österreich

In Österreich gibt es mehrere Arbeitnehmerschutzbehörden die für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer während der Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit zuständig sind. Die größte dieser Aufsichtsbehörden ist das Arbeitsinspektorat, wovon in jedem österreichischen Bundesstaat mindestens eines existiert und welches hauptsächlich für die Befolgung der gesetzlich vorgegebenen Bestimmungen zum Schutz der Arbeitnehmer zuständig ist.²³⁴

Eine weitere Arbeitnehmerschutzbehörde ist die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt die sich primär mit der Prävention beschäftigt und gegebenenfalls für die Unfallbehandlung und Entschädigung der Arbeitnehmer zuständig ist.

Außerdem sind in Österreich Unfallverhütungsdienste und gesetzliche Interessensvertretungen (z.B. Kammern für Arbeiter und Angestellte) vorhanden. Diese beschäftigen sich mit der Beratung und Schulung der Arbeitnehmer und Arbeitgeber und haben das Recht, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich des Arbeitsschutzes zu überprüfen.

Des Weiteren sind außerbetriebliche Institutionen wie z.B. der Technische Überwachungsverein und Ziviltechniker sowie innerbetriebliche Institutionen, wie z.B. Betriebsräte für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer zuständig.

6.1.1 Das Arbeitsinspektorat

Das Arbeitsinspektorat ist eine Bundesbehörde, welche dem Bundesminister für soziale Verwaltung untersteht. Es ist für die Überprüfung der Einhaltung der gesetzlichen Schutzbestimmungen zur Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer zuständig. Außerdem informiert und berät das Arbeitsinspektorat über Themen welche die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz betreffen.

Das Arbeitsinspektorat ist jederzeit berechtigt, Betriebe, Arbeitsstellen und Baustellen zu überprüfen. Hierzu ist eine Ankündigung nicht notwendig.

Des Weiteren ist das Arbeitsinspektorat befugt, in Unterlagen, welche die Arbeitssicherheit betreffen, Einsicht zu nehmen, Fotos anzufertigen sowie Proben von Arbeitsstoffen zu entnehmen und untersuchen zu lassen.

²³⁴ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 12.02.2009 22:00

Werden Bestimmungen zum Schutz der Arbeitnehmer nicht eingehalten, hat das Arbeitsinspektorat die Verantwortlichen schriftlich aufzufordern, innerhalb einer bestimmten Frist den rechtmäßigen Zustand herzustellen. Geschieht dies selbst innerhalb einer verlängerten Frist nicht, wird eine Strafanzeige bei der zuständigen Behörde erstattet. Im Fall von schwerwiegenden Übertretungen hat die Strafanzeige unmittelbar zu erfolgen. Bei Gefahr in Verzug ist das Arbeitsinspektorat verpflichtet, die Arbeiten sofort zu unterbrechen.^{235,236}

6.1.2 Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA)

Die AUVA hat etwa 4 Mio. Versicherte, welche einen Pflichtbeitrag einzahlen müssen, um im Schadensfall versorgt zu sein.

Der Unfallverhütungsdienst der AUVA betreut die Betriebe, die der Arbeitsinspektion unterstehen. Die wichtigste Aufgabe der AUVA ist die Prävention. Die Prävention erfolgt durch Unfallverhütung, die Bekämpfung von Berufskrankheiten, Arbeitsmedizinische Betreuung sowie Vorsorge für Erste Hilfe. Tritt trotzdem ein Schadensfall auf, sorgt die AUVA für eine Unfallbehandlung mit allen geeigneten Mitteln, wie auch für eine ganzheitliche Rehabilitation und Entschädigung.

Die AUVA beteiligt sich an zahlreichen Forschungsprojekten um Schadensereignissen entgegenzuwirken. Außerdem bietet sie Informationen zur gesunden Arbeitsgestaltung mittels Broschüren und Merkblättern sowie Kurse zur Sicherheitsschulung an.^{237,238}

6.1.3 Unfallverhütungsdienste

Die Unfallversicherungsträger haben außer der Unfallheilbehandlung auch mittels Unfallverhütungsdiensten den Arbeitsunfällen entgegenzuwirken. Sie sind hauptsächlich für die Beratung und Schulung der Arbeitgeber und Arbeitnehmer zuständig. Die Fachleute der Unfallverhütungsdienste sind befugt, Arbeitsstätten zu betreten und zu überprüfen und bei Übertretungen sogar Sanktionen gegen die Betriebe zu erlassen.²³⁹

²³⁵ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 17.11.2009 22:00

²³⁶ LITSCHAUER, H.: Unfallverhütung und Umweltschutz aus rechtlicher, technischer und medizinischer Sicht, Österreichischer Gewerbeverlag, 1986; S.17

²³⁷ <http://www.auva.at>, Datum des Zugriffs 19.11.2009 11:45

²³⁸ LITSCHAUER, H.: Unfallverhütung und Umweltschutz aus rechtlicher, technischer und medizinischer Sicht, Österreichischer Gewerbeverlag, 1986; S.18

²³⁹ LITSCHAUER, H.: Unfallverhütung und Umweltschutz aus rechtlicher, technischer und medizinischer Sicht, a. a. O.; S.21,22

6.1.4 Gesetzliche Interessensvertretungen

Bei den gesetzlichen Interessensvertretungen handelt es sich z.B. um die Kammern für Arbeiter und Angestellte.

Zu ihren Aufgaben zählt die Beratung in Arbeits- und Sozialrecht und die Rechtsvertretung vor dem Arbeits- und Sozialgericht. Außerdem sind sie für Lehrlings- und Jugendschutz, Sozialversicherungs- und Lohnverrechnungsfragen, Frauenpolitik und Weiterbildung zuständig.

Des Weiteren sind die Kammern für Arbeiter und Angestellte auch im Bereich der Arbeitssicherheit und Gesundheit tätig. Sie sind für die Kontrolle der Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen zum Arbeitsschutz zuständig und sind befugt Arbeitsstätten zu besichtigen und auf Übertretungen zu überprüfen.^{240,241}

6.1.5 Sonstige außerbetriebliche Institutionen

Außerbetriebliche Institutionen, wie etwa der Technische Überwachungsverein (TÜV), Ziviltechniker oder Amtssachverständige sind im Bereich der Prüfungs- und Gutachtertätigkeiten tätig.²⁴²

6.1.6 Betriebsräte

Der Betriebsrat ist das Bindeglied zwischen Belegschaft und Betriebsführung, dessen rechtliche Grundlagen im Arbeitsverfassungsgesetz geregelt sind.

Beim Betriebsrat handelt es sich um Innerbetriebliche Institutionen, welche sich mit den sozialen und wirtschaftlichen Interessen der Arbeitnehmer sowie deren Arbeitsschutz beschäftigen. Außerdem haben Betriebsräte Rechte bei Kündigungen und Einstellungen von Arbeitnehmern. Sie sind befugt, an Betriebsbesichtigungen durch das Arbeitsinspektorat oder dem Unfallverhütungsdienst teilzunehmen und Vorschläge zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer zu machen. Im Fall von Übertretungen kann der Betriebsrat Maßnahmen zum Schutz der Arbeitnehmer ergreifen.^{243,244}

²⁴⁰ LITSCHAUER, H.: Unfallverhütung und Umweltschutz aus rechtlicher, technischer und medizinischer Sicht, Österreichischer Gewerbeverlag, 1986; S.22

²⁴¹ <http://www.arbeiterkammer.at>, Datum des Zugriffs 19.11.2009 12:05

²⁴² LITSCHAUER, H.: Unfallverhütung und Umweltschutz aus rechtlicher, technischer und medizinischer Sicht, a. a. O., S.22

²⁴³ LITSCHAUER, H.: Unfallverhütung und Umweltschutz aus rechtlicher, technischer und medizinischer Sicht, a. a. O., S.25

6.2 Arbeitnehmerschutzbehörden in Griechenland

Die in Griechenland wichtigste Institution für Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer ist das „Arbeitsinspektorat - Epitheorisi Ergasias“. Zu dessen Aufgaben zählt die Beratung zum Thema Arbeitssicherheit sowie die Kontrolle der Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Bestimmungen auf Arbeitsstätten.

Eine weitere Arbeitnehmerschutzbehörde ist der „Verein sozialer Versicherungen - Idrima Koinonikon Asfaliseon“, wobei es sich um die größte Unfallversicherung Griechenlands handelt. Sie beschäftigt sich hauptsächlich mit der Prävention sowie der Unfallbehandlung und Entschädigung der betroffenen Arbeitnehmer.

Außerdem ist das „Griechische Institut für Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer - Elliniko Instituto Ygeias kai Asfaleias tis Ergasias“ zur Information und Schulung im Bereich der Arbeitssicherheit zuständig.

Des Weiteren sind außerbetriebliche Institutionen (Technischer Überwachungsverein, Ziviltechniker etc.) und innerbetriebliche Institutionen (Betriebsräte) für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer mittels Beratung und Kontrolle, zuständig.

6.2.1 Epitheorisi Ergasias

Die Epitheorisi Ergasias entspricht dem österreichischen Arbeitsinspektorat. Dabei handelt es sich um eine Behörde, welche dem griechischen Ministerium für Arbeit und Soziales untersteht.

Die Epitheorisi Ergasias ist für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitskräfte während der Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit zuständig. Außerdem ist sie für den allgemeinen Schutz der Öffentlichkeit und der Umwelt vor Gefahren, welche durch Ausübung beruflicher Tätigkeiten hervorgerufen werden, verantwortlich. Dies wird durch fachgerechte Information zur Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz verwirklicht.

Des Weiteren hat sie die Einhaltung aller gesetzlich vorgegebenen Bestimmungen, welche zur Sicherheit und Gesundheit der Arbeitskräfte beitragen, zu überprüfen. Überdies ist sie berechtigt, jederzeit Einsicht in Unterlagen, welche die Arbeitssicherheit betreffen, zu nehmen sowie Arbeitsplätze unangekündigt zu betreten und zu kontrollieren. Bei Feststellung von Übertretungen ist sie befugt, Strafanzeige bei der

²⁴⁴ <http://www.arbeiterkammer.at>, Datum des Zugriffs 19.11.2009 12:20

zuständigen Behörde zu erstatten und notfalls sogar die Arbeit einstellen zu lassen.²⁴⁵

6.2.2 IKA

Der „Verein sozialer Versicherungen - Idrima Koinonikon Asfaliseon“ (IKA) ist heute die größte Versicherungsanstalt in ganz Griechenland und hat mehr als 5,5 Mio. Versicherte.

Die IKA ist auch im Bereich der Vorsorge aktiv geworden. Sie unterhält Zentren für Arbeitsmedizin und trägt mittels Information und Unfallverhütung wesentlich zur Prävention bei.

Sie erbringt Versicherungsleistungen in Form von Sach- und Geldleistungen. Im Schadensfall wird für die ärztliche Versorgung sowie für die stationäre Behandlung und ganzheitliche Rehabilitation und Entschädigung der Versicherten gesorgt.²⁴⁶

6.2.3 EL.IN.Y.A.E

Das „Griechische Institut für Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer - Elliniko Instituto Ygeias kai Asfaleias tis Ergasias“ (EL.IN.Y.A.E) wurde 1992 durch die Zusammenarbeit der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in Griechenland gegründet.

Ziel des EL.IN.Y.A.E ist es, zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitskräfte beizutragen. Diesbezüglich bietet es Informationen, fachliche Beratung und Seminare an, um somit zum Schutz beim Ausführen beruflicher Tätigkeiten beizutragen.

Des Weiteren ist das EL.IN.Y.A.E im Bereich der Forschung zur Arbeitssicherheit aktiv und trägt zur Ermittlung neuer Methoden zur Verhinderung von Arbeitsunfällen bei. Es führt Statistiken von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten durch, um somit die für die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer schädlichen Faktoren zu ermitteln und somit zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen beizutragen.²⁴⁷

²⁴⁵ <http://www.ypakp.gr>, Datum des Zugriffs 19.11.2009 12:55

²⁴⁶ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 19.11.2009 12:30

²⁴⁷ <http://www.elinyae.gr>, Datum des Zugriffs 19.11.2009 13:20

6.2.4 Gesetzliche Interessensvertretungen, sonstige außerbetriebliche Institutionen und Betriebsräte

Wie auch in Österreich gibt es in Griechenland zusätzlich zu den schon genannten Arbeitnehmerschutzbehörden gesetzliche Interessensvertretungen, wie etwa die Kammern für Arbeiter und Angestellte, außerbetriebliche Institutionen, die entgeltlich für Prüfungs- und Gutachtertätigkeiten zuständig sind, wie z.B. der Technische Überwachungsverein (TÜV) oder Betriebsräte. Da sie dieselben Aufgaben und Rechte wie auch in Österreich haben, wird nicht näher darauf eingegangen.

7. Vorgehensweise im Fall eines Arbeitsunfalls

7.1 Meldung

Im Fall eines Arbeitsunfalls haben Arbeitgeber festgesetzte Verpflichtungen zu befolgen, z.B. sind unverzüglich solche Unfallverhütungsmaßnahmen zu ergreifen, dass ähnliche Unfälle in Zukunft vermieden werden können.

Laut Art.8 der **PV 17/96** sind Arbeitgeber verpflichtet, tödliche und schwere Arbeitsunfälle unverzüglich der nächsten Polizeidienststelle zu melden. Außerdem müssen Arbeitsunfälle binnen 48 Stunden dem zuständigen Arbeitsinspektorat gemeldet werden. Tödliche Arbeitsunfälle und solche, durch die Arbeitnehmer mehr als drei Tage völlig oder teilweise arbeitsunfähig geworden sind, müssen innerhalb von fünf Tagen der zuständigen Unfallversicherung gemeldet werden.²⁴⁸

Gemäß **ASchG** §98 und §20 des **ArbIG** müssen Arbeitgeber tödliche und schwere Arbeitsunfälle unverzüglich an das zuständige Arbeitsinspektorat melden, sofern nicht eine Meldung an die Polizei erfolgt ist. Ist eine Meldung an die Polizei erfolgt, hat diese unverzüglich das zuständige Arbeitsinspektorat darüber zu verständigen. Des Weiteren ist laut **ASVG** §363 dem Unfallversicherungsträger jeder Arbeitsunfall, durch den ein versicherter Arbeitnehmer getötet oder mehr als drei Tage völlig oder teilweise arbeitsunfähig geworden ist, längstens binnen fünf Tagen zu melden.^{249,250,251,252}

²⁴⁸ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 1/A/18-1-1996, Art.8 zuletzt geändert durch BGBl. 157/A/3-8-1999, Art.8, §2a

²⁴⁹ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §98 (1)

Außerdem müssen Arbeitnehmer gemäß Art.8 der **PV 17/96** sowie §15 des **ASchG** jeden Arbeitsunfall und jedes Ereignis, das beinahe zu einem Unfall geführt hätte, unverzüglich den zuständigen Vorgesetzten oder den sonst dafür zuständigen Personen melden.^{253,254}

7.2 Aufzeichnungen und Berichte

Laut Art.8 der **PV 17/96** und §16 des **ASchG** sind Arbeitgeber verpflichtet, Aufzeichnungen über tödliche Arbeitsunfälle, über Arbeitsunfälle die einen Arbeitsausfall von mehr als drei Kalendertagen zur Folge haben sowie über alle Ereignisse, welche beinahe zu einem tödlichen oder schweren Arbeitsunfall geführt hätten und gemeldet wurden, zu führen. Diese Aufzeichnungen sind für mindestens fünf Jahre vom Arbeitgeber aufzubewahren. Außerdem müssen Arbeitgeber auf Verlangen des Arbeitsinspektorats Berichte über bestimmte Arbeitsunfälle erstellen und diesem übermitteln.^{255,256}

Diese Aufzeichnungen und Berichte müssen gemäß Art.8 der **PV 17/96** bzw. §11, §76 und §81 des **ASchG** den Sicherheitsvertrauenspersonen, Sicherheitsfachkräften und Arbeitsmedizinern zur Erfüllung ihrer Aufgaben zur Verfügung gestellt werden.^{257,258,259}

²⁵⁰ Bundesgesetz über die Arbeitsinspektion (Arbeitsinspektionsgesetz 1993 – ArbIG), BGBl. Nr. 27/1993, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 150/2009 (ArbIG-Novelle), §20

²⁵¹ Allgemeines Sozialversicherungsgesetz (ASVG), BGBl. Nr. 189/1955 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 131/2006, §363

²⁵² <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 13.02.2009 14:30

²⁵³ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 1/A/18-1-1996, Art.8 zuletzt geändert durch BGBl. 157/A/3-8-1999, Art.8 §2a

²⁵⁴ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §15 (5)

²⁵⁵ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, a. a. O., Art.8 §2b, c

²⁵⁶ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), a. a. O., §16

²⁵⁷ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, a. a. O., Art.8 §2

²⁵⁸ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §11 (7.1), §76 (2), §81 (2)

²⁵⁹ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs: 13.02.2009 14:50

7.3 Evaluierung und Unterweisung

Tritt ein Arbeitsunfall auf, ist die Evaluierung laut Art.8 der **PV 17/96** bzw. §4 und §14 des **ASchG** zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Außerdem muss nach Arbeitsunfällen oder Ereignissen, welche fast zu einem Arbeitsunfall geführt hätten, eine Unterweisung der Arbeitnehmer zur Verhütung vor weiteren Unfällen stattfinden.^{260,261}

8. Dokumentation von Baustellen - Beispiele aus der Praxis

Um einen Überblick der Lage im Bereich der Sicherheitstechnik in Griechenland zu schaffen, wurden Baustellen im Athen sowie eine Baustelle in Kalonero (Peloponnes) vor Ort besichtigt. Dabei wurden erhebliche Mängel, was die Sicherheit der Personen, welche auf den Baustellen beschäftigt sind, sowie der Personen, die sich in unmittelbarer Nähe dieser befinden, festgestellt.

8.1 Beispiel 1: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni

Bei diesem Bauobjekt handelt es sich um einen vierstöckigen Betonbau mit dazwischen gefügtem Mauerwerk der als Wohnhaus genutzt werden soll.



Abb. 16 a: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Bauobjekt

²⁶⁰ Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 1/A/18-1-1996, 130297/15-7-1996, Art.8 a zuletzt geändert durch BGBl. 157/A/3-8-1999, Art.8 §2

²⁶¹ Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (Arbeitnehmer-Innenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle), §4 (5), §14 (2)



Abb. 16 b: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Zugang zum Bauobjekt

1. Beobachtete Mängel

In den Abb. 16 a und Abb. 16 b ist zu erkennen, dass der Zugang zum Bauobjekt durch Holzplanken, Eisenstäbe und Bauschutt versperrt ist. Dabei besteht höchste Verletzungsgefahr durch Ausrutschen und Sturz.

2. Gesetzesübertretungen

Die beobachteten Mängel verstoßen gegen die PV 1073/81 Anhang IV. Demnach sind Materialien so zu lagern, dass sie durch Herabfallen, Abrutschen, Umfallen oder Wegrollen keine Arbeitnehmer gefährden können.²⁶²

3. Maßnahmen

Die Holzplanken, Eisenstäbe und der Bauschutt sind unverzüglich zu beseitigen und ordnungsgemäß zu lagern bzw. zu entsorgen.

²⁶² Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Anhang IV, Kapitel A, Art.89, 90, 91



Abb. 17: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Leiter

1. Beobachtete Mängel

Auf Abb. 17 ist eine selbst angefertigte Leiter zu erkennen, welche den Arbeitern den Zutritt zum Bauobjekt ermöglichen soll. Im Umfeld befinden sich zahlreiche Stolperfallen (zerbrochene Ziegelsteine, Nägel, Holzbretter, Verschalungen etc.) Dabei handelt es sich größtenteils um nicht weggeräumte Überbleibsel der vorangegangenen Betonarbeiten.

2. Gesetzesübertretungen

Der Gebrauch einer Leiter wie auf Abb.3 abgebildet verstößt gegen die griechische Norm ELOT (griechische Organisation für Normierung), die auf der deutschen DIN EN 131 und BGVD 36 basiert.^{263,264}

Außerdem wird gegen die PV 305/96 Anhang IV verstoßen, nach welcher Arbeitsplätze vor Hindernissen jeglicher Art freizuhalten sind.²⁶⁵

3. Maßnahmen

Die vorhandene Leiter ist durch eine Leiter, die gemäß der vorgegebenen Normen hergestellt wurde, zu ersetzen. Des Weiteren sind die herumliegenden Gegenstände unverzüglich zu beseitigen und ordnungsgemäß zu lagern bzw. zu entsorgen.

²⁶³ Deutsches Institut für Normung (DIN) EN 131, Leitern -Teil 3- Sicherheitshinweise und Benutzerinformationen, 22.02.2010

²⁶⁴ Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV), D36, Teil B: Besondere Bestimmungen für Anlegeleitern, §7, §8, §9, zuletzt geändert am 01.2006

²⁶⁵ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV, Teil A, §3, §8, §10



Abb. 18 a: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Baugelände



Abb. 18 b: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Strasse



Abb. 18 c: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Bauobjekt



Abb. 18 d : Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Materialien

1. Beobachtete Mängel

Auf Abb. 18 a bis 18 c ist dokumentiert, dass das Baugelände nicht abgesichert ist. Somit hat jeder ungehinderten Zutritt. Außerdem sind keine Warnschilder, die das Betreten der Baustelle verbieten, angebracht.

Auf Abb. 18 d ist zu erkennen, dass die Arbeiter die Baustelle verlassen haben, ohne eine Schutzplane zum Abdecken des Kalkes anzubringen.

2. Gesetzesübertretungen

Laut Art.6 §3 der PV 305/96 ist der Zutritt zur Baustelle durch Unbefugte mittels Absperrungen und Anschlag zu verhindern.²⁶⁶

Beim Fehlen der Schutzplane zum Abdecken des Kalkes wird gegen die PV 1073/81 Anhang IV verstoßen, gemäß welcher Materialien gegen äußerliche Einwirkungen zu schützen sind, damit gefährlichen chemischen oder physikalischen Veränderungen des Lagergutes entgegengewirkt werden kann.²⁶⁷

3. Maßnahmen

Die Baustelle ist entsprechend abzusichern, um Unbefugten den Zutritt zu versperren. Außerdem sind Hinweisschilder, die das Betreten der Baustelle untersagen, anzubringen. Der Kalk muss durch eine Plane abgedeckt werden.



Abb.19: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Stiegen

²⁶⁶ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Art.6 §3 (d), (f)

²⁶⁷ Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Anhang IV

1. Beobachtete Mängel

In Abb.19 ist zu sehen, dass der Aufstieg über die Treppe im Innenbereich durch abgelegte Bretter weitgehend versperrt wird. Außerdem ist kein Schutzgeländer angebracht, wodurch große Sturzgefahr besteht. Des Weiteren sind zahlreiche Eisenstäbe zu erkennen, die aus der Betonwand herausragen und somit zu Verletzungen führen können.

2. Gesetzesübertretungen

Bei den Brettern, welche den Aufstieg über die Treppe verhindern, wird gegen die PV 305/96 Anhang IV laut der Arbeitsplätze vor Hindernissen jeglicher Art freizuhalten sind, verstoßen.²⁶⁸

Beim fehlenden Schutzgeländer wird gegen Art.38 der PV 1073/81 verstoßen, laut dem Absturzgefahr an allen Standplätzen, Arbeitsplätzen oder Verkehrswegen mit einer Absturzhöhe über 2,00 m besteht. Dies gilt auch für Stiegenläufe und Stiegenpodeste.²⁶⁹

Bei den Eisenstäben, die aus der Betonwand herausragen, wird gegen Anhang IV der PV 305/96 verstoßen.²⁷⁰

3. Maßnahmen

Die herumliegenden Bretter müssen unverzüglich weggeräumt werden. Außerdem sind Umwehrungen (Geländer) an den Absturzkanten anzubringen, die aus Brust-, Mittel- und gegebenenfalls Fußwehren bestehen. Die Eisenstäbe müssen am oberen Ende bügelförmig ausgeführt sein oder, falls dies nicht möglich ist, abgedeckt oder umgebogen werden.

²⁶⁸ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV

²⁶⁹ Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Art.38

²⁷⁰ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, a. a. O.



Abb. 20 a: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Deckenöffnung



Abb. 20 b: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Schacht



Abb. 20 c: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Bewehrungsstäbe

1. Beobachtete Mängel

Auf Abb. 20 a und Abb. 20 b sind zwei große, nicht abgesicherte Öffnungen zu sehen. Zu allem Überfluss befinden sich in unmittelbarer Nähe der Öffnungen zerbrochene Ziegelsteine und Isoliermaterialien, die zum Stolpern führen können. Abgesehen von der Sturzgefahr für die Arbeiter im Obergeschoss, können Gegenstände auf sich eventuell im Untergeschoss aufhaltende Personen herabfallen und somit ernste Verletzungen hervorrufen. Des Weiteren sind in den Abb. 20 a bis 20 c zahlreiche Bewehrungsstäbe zu erkennen, die zu Verletzungen führen können.

2. Gesetzesübertretungen

Im Fall der nicht abgesicherten Öffnungen wird gegen Art.38 der PV 1073/81 verstoßen. Bei den Bewehrungsstäben wird gegen die PV 305/96 Anhang IV verstoßen.^{271,272,273}

²⁷¹ Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Art.38

²⁷² Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV

3. Maßnahmen

Die Öffnungen in den Geschoßdecken müssen durch geeignete Absturzsicherungen, wie etwa tragsichere und unverschiebbare Abdeckungen oder Geländer aus Brust-, Mittel- und Fußwehren abgesichert werden. Ist dies nicht möglich, sind Abgrenzungen, Fanggerüste oder Auffangnetze anzubringen.

Die Bewehrungsstäbe sind am oberen Ende bügelförmig auszuführen oder, falls dies nicht möglich ist, abzudecken oder umzubiegen.



Abb. 21: Baustelle Athen, Bezirk Vouliagmeni, Kellereingang

1. Beobachtete Mängel

Auf Abb. 21 ist der Eingang zum Keller zu erkennen. Wiederum fehlt jegliche Absicherung, wobei die Sturzgefahr durch den herumliegenden Bauschutt, Eisenstäbe und nicht aufgeräumte Schläuche noch verstärkt wird.

2. Gesetzesübertretungen

Es wird gegen die PV 305/96 Anhang IV, laut der Arbeitsplätze vor Hindernissen jeglicher Art freizuhalten sind, verstoßen. Ebenfalls wird gegen Art.38 der PV 1073/81 verstoßen, zufolge welcher bei Öffnungen im

²⁷³ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV

Erdboden Absturzgefahr besteht. Weiterhin wird bezüglich der Bewehrungsstäbe gegen die PV 305/96 Anhang IV verstoßen.^{274,275}

3. Maßnahmen

Die Öffnungen im Erdboden sind mittels geeigneter Absturzsicherungen wie etwa tragsichere und unverschiebbare Abdeckungen oder Geländern aus Brust-, Mittel- und Fußwehren abzusichern. Außerdem müssen die herumliegenden Gegenstände ordnungsgemäß gelagert oder entsorgt werden sowie die Bewehrungsstäbe am oberen Ende bügelförmig ausgeführt, abgedeckt oder umgebogen werden.

8.2 Beispiel 2: Baustelle Athen, Bezirk Melissia

Bei diesem Beispiel handelt es sich um einen dreistöckigen Betonbau mit dazwischen gefügtem Mauerwerk, der als Wohnhaus genutzt werden soll.



Abb.22: Baustelle Athen, Bezirk Melissia, Bauobjekt

²⁷⁴ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV

²⁷⁵ Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Art.38

1. Beobachtete Mängel

Auf Abb.22 ist zu erkennen, dass Eisenstangen nicht fachgerecht sondern auf einem Gerüst gelagert wurden. Fallen diese herab, können Personen, die sich darunter aufhalten, verletzt werden.

2. Gesetzesübertretungen

Dabei wird gegen die PV 1073/81 Anhang IV verstoßen, gemäß welcher Materialien so zu lagern sind, dass durch deren Herabfallen, Abrutschen, Umfallen oder Wegrollen keine Arbeitnehmer gefährdet werden dürfen.²⁷⁶

3. Maßnahmen

Die Eisenstangen müssen unverzüglich ordnungsgemäß gelagert werden.

8.3 Beispiel 3: Baustelle Athen, Bezirk Melissia

Bei diesem Beispiel handelt es sich um Straßenbauarbeiten in einer bewohnten Straße.



Abb.23: Baustelle Athen, Bezirk Melissia, Arbeiter

²⁷⁶ Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Anhang IV

1. Beobachtete Mängel

Auf Abb. 23 ist zu erkennen, dass der Arbeiter keinen Kopf-, und Ohrschutz verwendet.

2. Gesetzesübertretungen

Der Arbeiter verstößt gegen die in Art.103 der PV 1073/81 vorgegebene allgemeine Helmpflicht sowie gegen Art.5 der PV 395/94, welcher das Tragen von Gehörschutzmitteln vorsieht.^{277, 278}

3. Maßnahmen

Der Arbeiter muss einen Schutzhelm sowie geeignete Gehörschutzmittel wie Gehörschutzstöpsel, Kapselgehörschützer, Schallschutzhelme oder spezielle Gehörschützer tragen.

8.4 Beispiel 4: Baustelle Kalonero - Peloponnes

Bei diesem Beispiel handelt es sich um zwei zweistöckige Betonbauten mit eingefügtem Mauerwerk, die als Ferienwohnungen genutzt werden sollen.



Abb. 24: Baustelle Peloponnes, Kalonero, Eingang

²⁷⁷ Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Art.103

²⁷⁸ Präsidentenverordnung 395/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/17-12-1994 zuletzt geändert durch BGBl. Nr.121/A/05-07-2005, Art.5

1. Beobachtete Mängel

Aus Abb.24 ist zu erkennen, dass weder Absicherung noch Anschlag am Eingang zur Baustelle vorhanden sind.

2. Gesetzesübertretungen

Es wird gegen Art.6 §3 der PV 305/96 verstoßen, laut dem der Zutritt zur Baustelle durch Unbefugte mittels Absperrungen und Anschlag zu verhindern ist.²⁷⁹

3. Maßnahmen

Die Baustelle ist entsprechend abzusichern, um Unbefugten den Zutritt zu versperren. Außerdem sind Hinweisschilder, die das Betreten der Baustelle untersagen, anzubringen.



Abb. 25: Baustelle Peloponnes, Kalonero, Bauobjekte

²⁷⁹ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Art.6 §3 (d), (f)

1. Beobachtete Mängel

Auf Abb.25 ist zu erkennen, dass die Dächer der beiden Gebäude durch ein schmales Brett verbunden wurden, über welches die Arbeiter (teilweise sogar mit Materialien) von einem Gebäude zum andere gelangen. Dabei besteht höchste Lebensgefahr durch Absturz. Außerdem ist im Vordergrund ein Arbeiter zu erkennen, der keinen Schutzhelm trägt.

2. Gesetzesübertretungen

Es wird gegen die PV 305/96 Anhang IV §10 verstoßen. Laut dieser sind Zugänge zu Arbeitsplätzen ordnungsgemäß anzulegen.

Außerdem wird gegen den Art.103 der PV 1073/81 betreffend die allgemeine Helmpflicht verstoßen.^{280,281}

3. Maßnahmen

Die Arbeitnehmer müssen über eine Treppe bzw. Leiter vom Untergeschoss des Gebäudes auf die Dachterrasse gelangen oder eine abgesicherte Laufbrücke zu benutzen. Außerdem haben sie Schutzhelme zu tragen.



Abb.26: Baustelle Peloponnes, Kalonero, Arbeiter

²⁸⁰ Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Art.103

²⁸¹ Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996, Anhang IV, §10

1. Beobachtete Mängel

Auf Abb.26 sind zwei Arbeiter während der Arbeit mit Presslufthämmern auf der Dachterrasse eines Bauobjektes zu erkennen. Keiner von beiden trägt geeignetes Schuhwerk, einen Schutzhelm, Ohrschutz oder Augenschutz. Außerdem sind keine Absturzsicherungen oder Schutzeinrichtungen an der Dachkante vorhanden.

2. Gesetzesübertretungen

Da die Arbeiter kein geeignetes Schuhwerk tragen, wird gegen Art.2 der PV 395/94 verstoßen. Beim fehlenden Kopfschutz wird gegen die in Art.103 der PV 1073/81 vorgegebene allgemeine Helmpflicht verstoßen und beim fehlenden Ohrschutz gegen Art.5 der PV 395/94 und dementsprechend beim fehlenden Augenschutz gegen Art.3 der PV 395/94 verstoßen.^{282,283} Schlussendlich wird, da keine Absturzsicherungen oder Schutzeinrichtungen an der Dachkante angebracht sind, gegen Art.38 der PV 1073/81 verstoßen.²⁸⁴

3. Maßnahmen

Die Arbeiter müssen ausreichende Schutzkleidung tragen (Schutzhelm, Ohr- und Augenschutz sowie geeignetes Schuhwerk). Außerdem sind geeignete Absturzsicherungen wie etwa Geländer aus Brust-, Mittel- und Fußwehren oder gegebenenfalls Abgrenzungen, Fanggerüste oder Auffangnetze anzubringen.

²⁸² Präsidentenverordnung 395/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/17-12-1994 zuletzt geändert durch BGBl. Nr.121/A/05-07-2005, Art.2, Art.3, Art.5

²⁸³ Präsidentenverordnung 1073/1981,Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981, Art. 38, Art. 103

²⁸⁴ Präsidentenverordnung 1073/1981,Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, a. a. O, Art.38



Abb. 27a: Baustelle Peloponnes, Kalonero, Leiter



Abb. 27b: Baustelle Peloponnes, Kalonero, Nahaufnahme der Leiter

1. Beobachtete Mängel

Auf Abb.27 a und 27 b ist eine selbst angefertigte Leiter aus alten Holzlatten und Nägeln zu erkennen. Über diese Leiter, die außerdem viel zu kurz ist, gelangen die Arbeiter in das Obergeschoss des Bauwerks.

2. Gesetzesübertretungen

Beim Gebrauch einer solchen Leiter wird gegen die griechische Norm ELOT (griechische Organisation für Normierung) die auf die deutsche DIN EN 131 und BGV D 36 basiert, verstoßen.^{285,286}

3. Maßnahmen

Die provisorische Leiter ist umgehend durch eine Leiter, die vorschriftsmäßig hergestellt wurde, zu ersetzen.

8.5 Erkenntnisse aus der Bildokumentation

Aus den vorangehenden Beispielen ist zu ersehen, dass Theorie und Praxis noch ziemlich weit auseinander liegen zumal es sich dabei nicht um Einzelfälle handelt. Insbesondere kleinere Unternehmen scheuen möglicherweise die anfallenden Kosten für Persönliche Schutzausrüstungen bzw. Schutzvorrichtungen auf dem Baugelände. Bei diesen sind diesbezügliche Kontrollen durch die zuständigen Behörden auch kaum zu erwarten. In vielen Fällen mögen auch mangelnde Kenntnisse aufgrund fehlender theoretischer Ausbildung eine Rolle spielen.

²⁸⁵ Deutsches Institut für Normung (DIN) EN 131, Leitern -Teil 3- Sicherheitshinweise und Benutzerinformationen, 22.02.2010

²⁸⁶ Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV), D36, Teil B: Besondere Bestimmungen für Anlegeleitern, §7, §8, §9, zuletzt geändert am 01.2006

9. Statistische Angaben zu Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten

Um den Zustand im Bereich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer in der Europäischen Union zu ermitteln, werden Statistiken durchgeführt. Dabei arbeiten die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, die Europäische Stiftung zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie die EuroStat zusammen.

9.1 Einleitung

Gemäß Untersuchungen des statistischen Amtes der Europäischen Union EuroStat sterben in der Europäischen Union jährlich 5720 Menschen in Folge eines Arbeitsunfalls. Nach Schätzungen der Internationalen Arbeitsorganisation sterben jährlich weitere 159 500 Arbeitnehmer in der Europäischen Union an Berufskrankheiten. Daraus ergibt sich, dass ca. alle dreieinhalb Minuten ein Arbeitnehmer der Europäischen Union an einem Arbeitsunfall oder einer Berufskrankheit stirbt.

Nach Zahlen von EuroStat verunglücken jährlich etwa 1300 Arbeitnehmer aufgrund arbeitsbedingter Ursachen im Baugewerbe tödlich. Dies bedeutet, dass ca. 13 Todesfälle pro 100 000 Beschäftigte auftreten.

Demnach ist die Zahl der tödlich Verunglückten im Baugewerbe mehr als doppelt so hoch wie in den übrigen Sektoren. Dies ist darauf zurückzuführen, dass das Baugewerbe zu den physisch anspruchsvollsten Branchen gehört, zumal Arbeitnehmer in der Baubranche biologischen, chemischen und ergonomischen Risikofaktoren sowie Lärm und extremen Temperaturen ausgesetzt sind.

Um europaweit Vergleiche in Bezug auf die Sicherheit am Arbeitsplatz stellen zu können, müssen vergleichbare Daten zu Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten vorhanden sein. Seit einigen Jahren wird versucht, die Kriterien und Methoden zur Aufzeichnung und Analyse der Statistiken von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten untereinander anzupassen. Somit ist es möglich, mittels vergleichbarer Daten die Risikoniveaus europaweit zu untersuchen und im Endeffekt die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz zu verbessern.

Kommission und EuroStat haben unter der Bezeichnung ESAW (Europäische Statistik über Arbeitsunfälle) und EODS (Europäische Liste der Berufskrankheiten) ein Programm zur Harmonisierung der Registrierung der Daten zu Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten begonnen.

Die ESAW besteht aus drei Phasen und erfasst alle Arbeitsunfälle, die zu einer Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Kalendertagen führen.

Phase I erfasst die Variablen, welche den Wirtschaftszweig des Arbeitgebers, die Berufsgruppe, Alter und Geschlecht der Betroffenen, die Art der Verletzung, den betroffenen Körperteil, den geografischen Ort sowie das Datum und den Unfallzeitpunkt betreffen. Diese Daten werden in Phase II durch Informationen über die Unternehmensgröße, die Staatsangehörigkeit und Stellung der Betroffenen im Beruf sowie die Ausfallzeit der Arbeitstage, eventuelle dauerhafte Arbeitsunfähigkeit oder Tod durch einen Arbeitsunfall ergänzt.

Phase III umfasst die Variablen und Klassifikationen, welche die Ursachen und Begleitumstände der Arbeitsunfälle betreffen. Somit können die Ursachen und Begleitumstände von Arbeitsunfällen in Bezug auf verschiedene Faktoren, die mit einer bestimmten Beschäftigung oder einem spezifischen Wirtschaftszweig zusammenhängen, ermittelt werden. Allerdings werden in einigen Ländern der EU einige Sektoren gar nicht oder nur teilweise von der ESAW abgedeckt. Dies soll sich aber im Laufe der nächsten Jahre ändern, damit ein klares statistisches Bild über die Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz in der EU geschaffen werden kann.^{287,288}

9.2 Klassifikation der Wirtschaftszweige

Mit der NACE (Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne – Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft) wurde eine einheitliche statistische Struktur der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft geschaffen. Somit wird die Vergleichbarkeit zwischen den nationalen und europäischen Statistiken wesentlich verbessert.²⁸⁹

Demnach werden die Wirtschaftszweige wie folgt klassifiziert:

Abschnitt A: Land- und Forstwirtschaft

Abschnitt B: Fischerei

Abschnitt C: Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden

Abschnitt D: Verarbeitendes Gewerbe

²⁸⁷ <http://osha.europa.eu/de/statistics/index.stm>, Datum des Zugriffs 13.01.2010 12:30

²⁸⁸ <http://ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 13.01.2010 12:50

²⁸⁹ http://www.hk24.de/servicemarken/hamburger_unternehmen/nace.jsp, Datum des Zugriffs 11.01.2010 07:40

Abschnitt E: Energie- und Wasserversorgung

Abschnitt F: Baugewerbe

Abschnitt G: Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern

Abschnitt H: Gastgewerbe

Abschnitt I: Verkehr und Nachrichtenübermittlung

Abschnitt J: Kredit- und Versicherungsgewerbe

Abschnitt K: Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen

Abschnitt L: Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung

Abschnitt M: Erziehung und Unterricht

Abschnitt N: Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen

Abschnitt O: Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen

Abschnitt P: Private Haushalte

Abschnitt Q: Extraterritoriale Organisationen und Körperschaften

9.3 Arbeitsunfälle in der EU

Um einen generellen Überblick über die Situation und Entwicklung der Arbeitsunfälle im europäischen Raum zu schaffen, folgen Statistiken die vom Statistischen Amt der Europäischen Union (EuroStat) erstellt wurden. Dabei sind Daten über Griechenland häufig nicht enthalten.

Um einen Vergleich zwischen den einzelnen Mitgliedsstaaten zu ermöglichen werden die Inzidenzraten- also die Zahl der im Laufe des Jahres eingetretenen Arbeitsunfälle je 100 000 Beschäftigte- der jeweiligen speziellen Wirtschaftszweige miteinander verglichen. Hierbei wird jedem Wirtschaftszweig auf nationaler Ebene das gleiche Gewicht gegeben.

Es werden Daten von 15 Mitgliedsstaaten (Griechenland ist nicht darunter), so wie sie von EuroStat veröffentlicht wurden, herangezogen, um sich ein generelles Bild der Situation im Bereich der Arbeitsunfälle machen zu können.

9.3.1 Inzidenzrate von Arbeitsunfällen (EU-15)

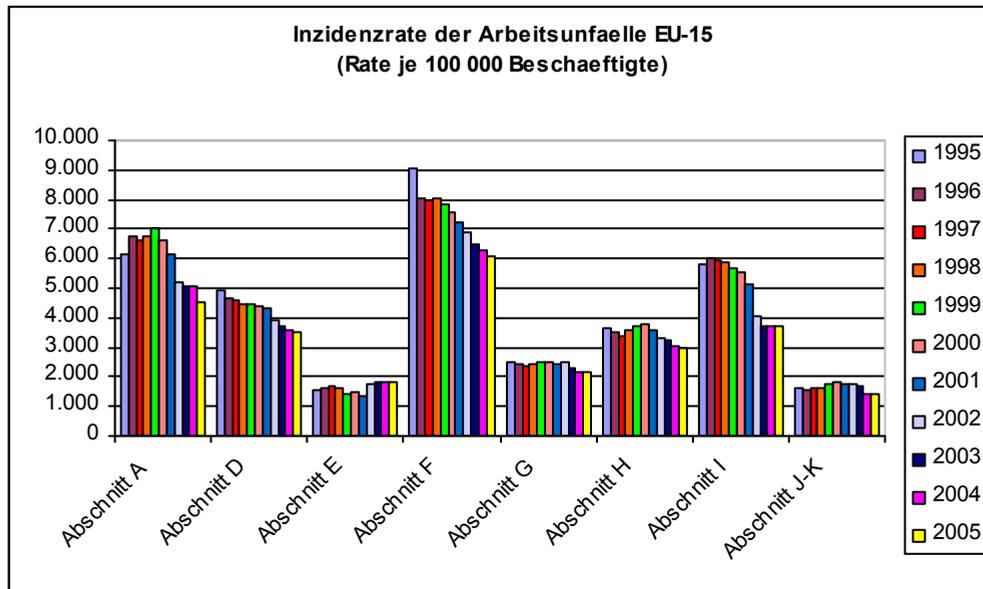
Folgende Tabelle stellt die Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) von Arbeitsunfällen mit mehr als 3 Ausfalltagen nach wirtschaftlicher Tätigkeit und Jahr, dar. Dabei werden nur die laut EuroStat „EU-15“ Länder berücksichtigt.

Wirtschafts- zweig (Code)	Jahr											
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Entwicklung 1995-2005
Abschnitt A	6123	6771	6647	6790	7060	6625	6159	5193	5048	5068	4560	-25,5%
Abschnitt D	4962	4660	4607	4492	4471	4421	4298	3895	3701	3564	3505	-29,4%
Abschnitt E	1545	1619	1662	1625	1423	1513	1347	1764	1800	1791	1830	+18,4%
Abschnitt F	9080	8023	7963	8008	7809	7548	7247	6890	6492	6257	6069	-33,2%
Abschnitt G	2523	2431	2394	2451	2496	2524	2438	2469	2297	2191	2184	-13,4%
Abschnitt H	3645	3532	3365	3590	3711	3790	3551	3282	3219	3041	2943	-19,3%
Abschnitt I	5790	6018	5937	5862	5702	5512	5162	4056	3722	3719	3696	-36,2%
Abschnitt J-K	1627	1582	1602	1623	1790	1815	1767	1754	1656	1444	1439	-11,6%
Gesamt	32295	34636	34177	34441	34462	3374 8	3020 2	2930 3	2793 5	2707 5	26226	-24,30%

Tabelle 1: Inzidenzrate der Arbeitsunfälle (EU-15) je 100 000 Beschäftigte²⁹⁰

EU-15: Österreich, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Spanien, Schweden, Vereinigtes Königreich

²⁹⁰ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 16.01.2010 20:10



Grafik 1: Inzidenzrate der Arbeitsunfälle (EU-15) je 100 000 Beschäftigte

Aus Grafik 1 ist zu erkennen, dass die Anzahl der nicht tödlichen Arbeitsunfälle in der EU im Zeitraum von 1995 bis 2005 durchschnittlich um ca. 18,8 % gesunken ist. Am meisten sind die nicht tödlichen Arbeitsunfälle der Wirtschaftszweige „Verkehr, Lagerung und Nachrichtenübermittlung“ (Abschnitt I: -36,2 %) und „Bauwesen“ (Abschnitt F: -33,2 %) gesunken. Dem gegenüber sind die Arbeitsunfälle im Wirtschaftszweig „Energie und Wasserversorgung“ (Abschnitt E) um 18,4 % gestiegen.

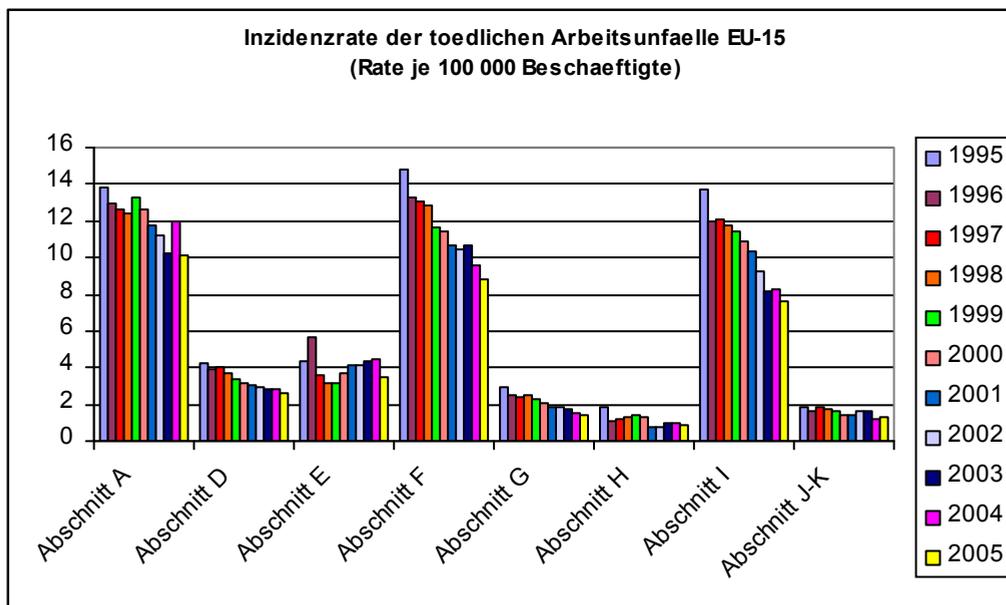
9.3.2 Inzidenzrate von tödlichen Arbeitsunfällen (EU-15)

Folgende Tabelle stellt die Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) von tödlichen Arbeitsunfällen mit mehr als 3 Ausfalltagen nach wirtschaftlicher Tätigkeit und Jahr, dar. Dabei werden nur die laut EuroStat „EU-15“ Länder berücksichtigt.

Wirtschaftszweig (Code)	Jahr											Entwicklung 1995-2005
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Abschnitt A	13,8	12,9	12,6	12,4	13,3	12,6	11,8	11,2	10,2	12,0	10,1	-26,8%
Abschnitt D	4,2	3,9	4,0	3,7	3,4	3,2	3,1	2,9	2,8	2,8	2,6	-38,1%
Abschnitt E	4,4	5,7	3,6	3,2	3,2	3,7	4,1	4,1	4,3	4,5	3,5	-20,5%
Abschnitt F	14,8	13,3	13,1	12,8	11,7	11,4	10,7	10,4	10,7	9,6	8,8	-40,5%
Abschnitt G	2,9	2,5	2,4	2,5	2,3	2,1	1,8	1,9	1,7	1,5	1,4	-51,7%
Abschnitt H	1,8	1,1	1,2	1,3	1,4	1,3	0,8	0,8	1,0	1,0	0,9	-50,0%
Abschnitt I	13,7	12,0	12,1	11,8	11,4	10,9	10,3	9,3	8,2	8,3	7,6	-44,5%
Abschnitt J -K	1,8	1,6	1,8	1,7	1,6	1,4	1,4	1,6	1,6	1,2	1,3	-27,8%
Gesamt	57,4	53,0	50,8	49,4	48,3	46,6	44,0	42,2	40,5	40,9	36,2	-36,9%

Tabelle 2: Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle (EU-15) je 100 000 Beschäftigte ²⁹¹

EU-15: Österreich, Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Spanien, Schweden, Vereinigtes Königreich



Grafik 2: Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle (EU-15) je 100 000 Beschäftigte

²⁹¹ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 16.01.2010 20:30

Wie aus Grafik 2 zu erkennen ist, sank die Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle in der EU im Zeitraum von 1995 bis 2005 durchschnittlich um ca. 37,5 %.

Am meisten sind die tödlichen Arbeitsunfälle der Wirtschaftszweige „Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern“ (Abschnitt G: -51,7 %) und „Gastgewerbe“ (Abschnitt H: -50,0 %) gesunken. Im Wirtschaftszweig „Bauwesen“ (Abschnitt F) reduzierten sich die tödlichen Arbeitsunfälle um 40,5 %.

9.3.3 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle (EU)

Um einen realen Vergleich zwischen den einzelnen Mitgliedsstaaten zu ermöglichen, wird der Begriff der „standardisierten“ Inzidenzrate verwendet, bei dem die Inzidenzrate des jeweiligen speziellen Wirtschaftszweiges verglichen wird. Hierbei wird jedem Wirtschaftszweig auf nationaler Ebene das gleiche Gewicht gegeben. Dabei werden die Daten, die von EuroStat veröffentlicht wurden, benutzt. Um einen direkten Vergleich zwischen Österreich und Griechenland ziehen zu können, werden die Daten dieser beiden Länder in Grafiken dargestellt.

Tabelle 3 stellt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der Arbeitsunfälle von Männern und Frauen, dar. Dabei handelt es sich um eine Zusammenfassung der Arbeitsunfälle mehrerer Wirtschaftszweige, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

	Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle je 100 000 Beschäftigte												
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	4415	5616	5059	4933	5112	4924	4213	4242	3685	3456	3306	3167	3077
Dänemark	2653	2621	2704	3217	3203	3031	2866	2876	2630	2443	2523	2658	2689
Deutschland	5583	5249	5098	5021	4958	4908	4757	4380	4082	3674	3618	3233	3276
Irland	852	889	1494	1654	1433	1291	1027	1509	1204	1262	1129	1217	1289
Griechenland	3702	3468	3783	3309	2936	2740	2595	2530	2441	2090	1924	1626	1611
Spanien	5736	6021	6217	6225	6546	7027	7052	6917	6728	6520	6054	5715	5533
Frankreich	5515	5123	4964	4992	4920	4991	5030	4819	4887	4689	4434	4448	4022
Italien	4641	4193	4179	4089	4105	4067	4049	3779	3387	3267	3098	2900	2812
Luxemburg	4508	4640	4741	4627	4719	4973	4891	4585	5131	5033	4439	3414	3685
Niederlande	4287	4236	4251	4168	3909	4223	4095	3588	1442	1188	1070	2653	2831
Österreich	5259	5451	3554	3501	3321	3301	3056	2763	2788	2629	2731	2564	2394
Portugal	5913	6007	5995	5523	5505	5048	4863	4986	4054	3979	4111	4056	4183
Finnland	3914	3628	3372	3374	3435	3137	3046	2973	2914	2847	2864	3031	3008
Schweden	1123	1012	1217	1074	1329	1425	1475	1500	1347	1252	1148	1130	1088
Norwegen	-	4605	4352	3933	4866	4421	4593	3981	3622	3325	2872	3127	3071

Tabelle 3: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle je 100 000 Beschäftigte²⁹²

Wirtschaftszweige: A, D, E, F, G, H, I, J

Geschlecht: Männer und Frauen

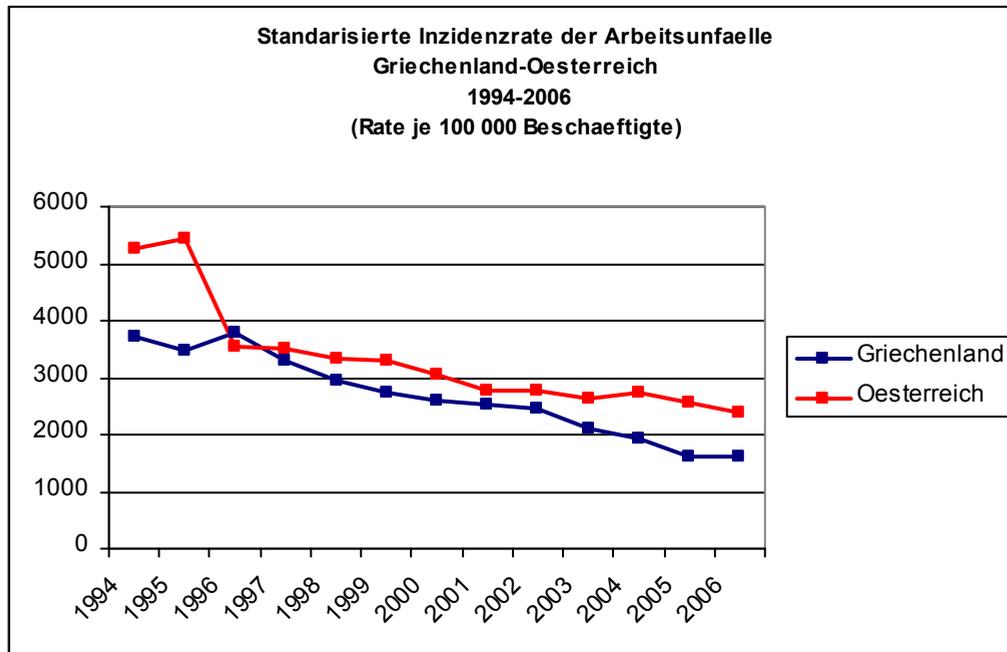
Alter: Insgesamt

Schweregrad des Arbeitsunfalls: Mehr als 3 Ausfalltage

Aus Tabelle 3 ist zu erkennen, dass die Standardisierte Inzidenzrate in Österreich grundsätzlich größer als in Griechenland ist. In Österreich beträgt sie durchschnittlich ca. 3.332 und in Griechenland ca. 2.673.

Die Standardisierte Inzidenzrate ist in Griechenland im Zeitraum von 1994 bis 2006 um 2.091 auf 1.611 gesunken. In Österreich ist sie um 2.865 auf 2.394 gesunken.

²⁹² <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 17.01.2010 08:10



Grafik 3: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle je 100 000 Beschäftigte

Aus Grafik 3 wird deutlich, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Zeitraum 1994-2006 sowohl in Griechenland als auch in Österreich stetig abgenommen hat. Dabei ist in Österreich ein deutlicher Abstieg im Jahr 1996 zu erkennen. In Griechenland ist außerdem im Jahr 1997 ein geringer Anstieg auszumachen.

9.3.4 Standardisierte Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle (EU)

Tabelle 4 stellt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der tödlichen Arbeitsunfälle von Männern und Frauen wiederum bei Zusammenfassung mehrerer Wirtschaftszweige dar.

Dabei handelt es sich um tödliche Arbeitsunfälle unter Ausschluss von Straßenverkehrsunfällen und Unfällen innerhalb von Transportmitteln jeglicher Art während der Arbeit.

	Standardisierte Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle je 100 000 Beschäftigte												
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	6,0	5,9	5,5	3,1	3,1	3,3	3,1	3,8	2,6	2,4	2,9	2,6	2,6
Dänemark	2,8	3,3	3,0	2,3	3,1	2,2	1,9	1,7	2,0	1,8	1,1	2,2	2,7
Deutschland	3,7	3,0	3,5	2,7	2,2	2,4	2,1	2,0	2,5	2,3	2,2	1,8	2,1
Irland	3,9	4,2	3,3	7,1	5,9	7	2,3	2,6	2,6	3,2	2,2	3,1	2,2
Griechenland	4,3	4,3	3,7	2,8	3,7	6,3	2,7	2,9	3,8	3,0	2,5	1,6	3,8
Spanien	7,0	7,0	5,9	6,3	5,5	5,0	4,7	4,4	4,3	3,7	3,2	3,5	3,5
Frankreich	4,3	3,5	3,6	4,1	4,0	3,4	3,4	3,2	2,6	2,8	2,7	2,0	3,4
Italien	5,3	4,8	4,1	4,2	5,0	3,4	3,3	3,1	2,1	2,8	2,5	2,6	2,9
Luxemburg	-	-	-	-	-	-	6,8	1,7	2,4	3,2	-	2,6	1,7
Niederlande	-	-	-	3,0	-	2,3	2,3	1,7	1,9	2,0	1,8	1,6	1,7
Österreich	5,3	6,7	6,0	5,3	5,1	5,1	5,1	4,8	5,1	4,8	5,4	4,8	4,2
Portugal	8,4	7,9	9,8	8,3	7,7	6,1	8,0	9,0	7,6	6,7	6,3	6,5	5,2
Finnland	3,6	2,8	1,7	2,8	2,4	1,8	2,1	2,4	2,0	1,9	2,5	2,0	1,5
Schweden	2,1	2,3	2,1	2,2	1,3	1,1	1,1	1,4	1,2	1,2	1,1	1,7	1,5
Norwegen	-	-	-	1,4	4,3	2,4	3,8	3,2	3,1	3,2	2,1	2,5	2,8

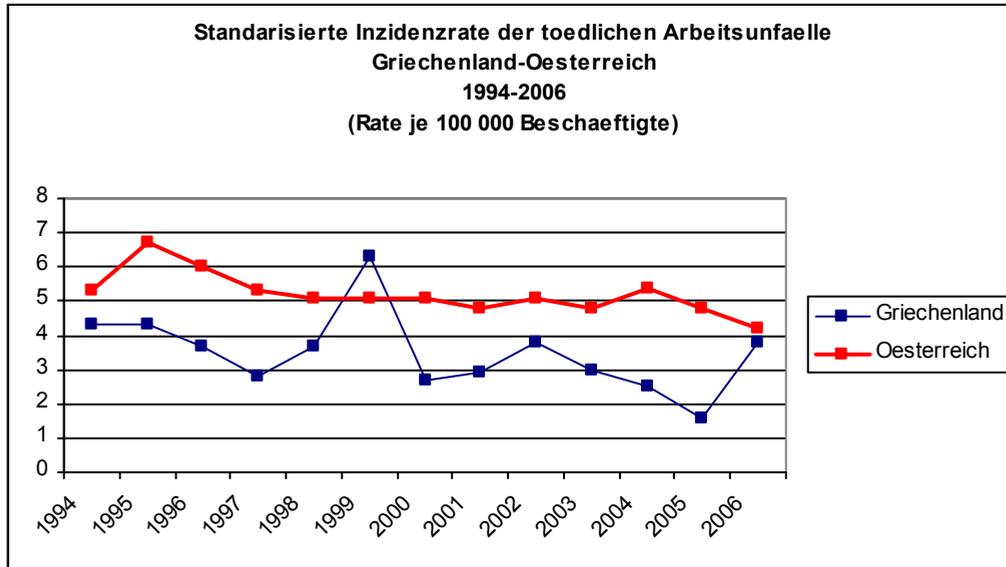
Tabelle 4: Standardisierte Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle je 100 000 Beschäftigte²⁹³**Wirtschaftszweige:** A, D, E, F, G, H, I, J**Geschlecht:** Männer und Frauen**Alter:** Insgesamt**Schweregrad des Arbeitsunfalls:** Tödlicher Arbeitsunfall

Aus Tabelle 4 geht hervor, dass die Standardisierte Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle in Österreich grundsätzlich größer als in Griechenland ist. In Österreich beträgt sie durchschnittlich ca. 5,21 und in Griechenland ca. 3,49.

Die Standardisierte Inzidenzrate ist in Griechenland im Zeitraum von 1994 bis 2006 um 0,5 auf 3,8 und in Österreich um 1,1 auf 4,2 gesunken.

Während sie sich in Österreich, wie auf Grafik 4 zu sehen, ab 1995 stetig reduzierte weist sie in Griechenland einen Höhepunkt um das Jahr 1999, auf.

²⁹³ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 17.01.2010 08:20



Grafik 4: Standardisierte Inzidenzrate der tödlichen Arbeitsunfälle je 100 000 Beschäftigte

9.3.5 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen (EU)

Tabelle 5 stellt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der Arbeitsunfälle von Männern und Frauen, dar. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Arbeitsunfälle des Wirtschaftszweiges Bauwesen, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

	Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte												
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	9029	10488	8952	8682	8658	9508	7859	8131	6810	6398	6151	5510	6032
Dänemark	3761	3904	3729	4005	3902	4062	3955	3938	3847	3773	3741	4264	4361
Deutschland	12645	11102	9719	10021	9810	9659	8893	8031	7554	7029	6737	6136	6366
Irland	1200	1337	1617	2188	1901	2122	1630	2496	2318	2725	2876	2560	2726
Griechenland	8841	8919	9061	8362	6803	6247	5838	5732	5203	4519	3904	3112	3336
Spanien	11395	12681	13315	12870	14332	14901	14807	14797	14246	13651	11947	11166	10632
Frankreich	11529	12248	11354	11872	12205	11409	11407	10864	10716	10066	9824	9712	9479
Italien	6751	6494	6459	6289	6445	6440	6450	5934	5248	5097	5027	4557	4539
Luxemburg	8952	8667	10344	10486	10027	10743	10942	11335	11620	10812	10106	8373	9236
Niederlande	2725	2650	2603	2525	2499	2721	2777	2380	2427	1904	2346	5836	4806
Österreich	4377	11095	7851	7010	6439	6311	5499	4835	5047	4522	5027	4671	4597
Portugal	9105	11889	12131	10375	10093	8370	7048	8089	6851	6821	7640	7311	7376
Finnland	8034	6454	7172	6766	7538	7074	7059	6947	6584	5908	6113	6549	6329
Schweden	1374	1237	2150	1823	2247	2430	2410	2491	2306	2090	1837	1751	1749
Norwegen	-	8148	7864	6349	8256	7102	7759	6617	6247	5835	5057	5417	5776

Tabelle 5: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte²⁹⁴

Wirtschaftszweige: Baugewerbe

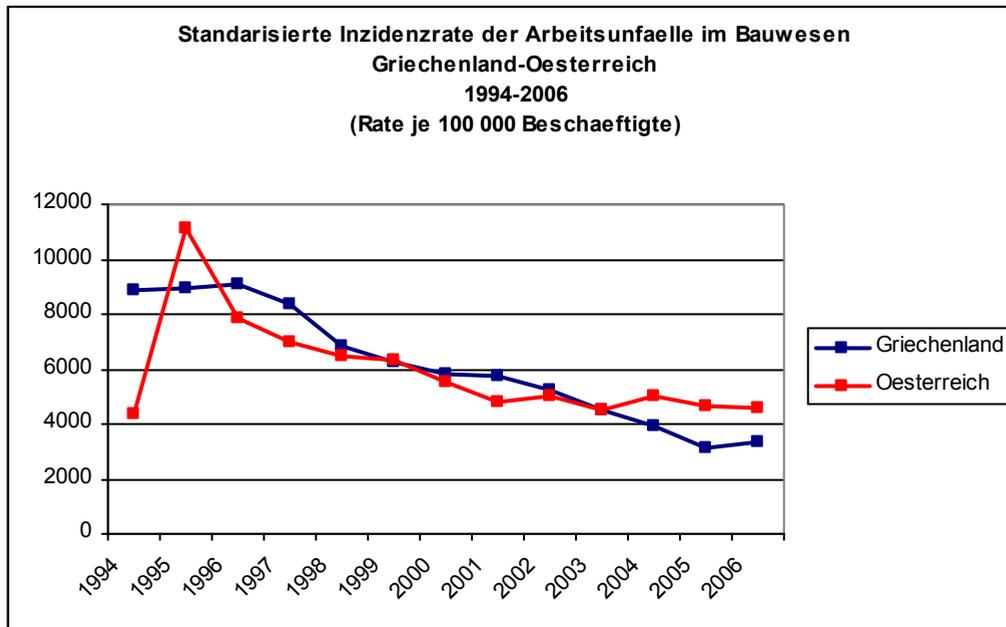
Geschlecht: Männer und Frauen

Alter: Insgesamt

Schweregrad des Arbeitsunfalls: Mehr als 3 Ausfalltage

Wie Tabelle 5 zeigt, ist die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Baugewerbe in Griechenland im Zeitraum von 1994 bis 2006 um 5.005 auf 3.336 gesunken und in Österreich um 220 auf 4.597 gestiegen. Trotzdem ist sie in Österreich geringer, da sie durchschnittlich ca. 5.945, in Griechenland aber ca. 6.144 beträgt.

²⁹⁴ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 17.01.2010 08:45



Grafik 5: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte

Grafik 5 lässt sich entnehmen, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Baugewerbe in Österreich ab 1995 stetig abgenommen hat. Lediglich eine geringe Steigung ist in den Jahren 2002 und 2004 ist zu beobachten.

In Griechenland dagegen nahm sie ab 1996 laufend ab. Nur im Jahr 2006 ist ein leichter Anstieg zu erkennen.

9.3.5.1 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (EU) - Männer

Im folgenden Teil ist die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle ausschließlich im Bereich des Bauwesens je nach Geschlecht der Beschäftigten, dargestellt.

Tabelle 6 stellt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der Arbeitsunfälle von Männern dar. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Arbeitsunfälle des Wirtschaftszweiges Bauwesen, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 beschäftigte Männer													
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	9436	11041	9473	9097	9218	10325	7985	8589	7207	6745	6433	5972	6379
Dänemark	4038	4126	4030	4377	4222	4455	4149	4201	4096	3946	4003	4552	4585
Deutschland	13689	12072	10635	10929	10734	10587	9684	8727	8474	7803	7624	6869	7028
Irland	1190	1351	1718	2271	1935	2182	1692	2561	2392	2808	2937	2580	2743
Griechenland	8931	9013	9176	8487	6826	6323	5920	5818	5299	4653	3971	3148	3401
Spanien	11794	13014	13771	13254	14717	15197	15261	15276	14726	14184	12453	11623	11111
Frankreich	12629	13410	12298	12891	13260	12415	12479	11853	11773	11015	10721	10526	10298
Italien	7129	6774	6761	6669	6802	6809	6811	6255	5546	5379	5265	4761	4733
Luxemburg	9480	9373	11122	11225	10896	11503	11653	12281	12381	11674	11004	9114	10225
Niederlande	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6244	5271
Österreich	3035	12167	8481	7435	6912	6739	5911	5245	5503	4836	5657	5222	5125
Portugal	9554	12198	12612	10787	10494	8518	7290	8320	7053	6994	7890	7539	7599
Finnland	8622	6858	7525	7152	7916	7443	7390	7246	7044	6266	6425	6879	6574
Schweden	1447	1306	2283	1919	2399	2648	2633	2654	2457	2211	1922	1829	1837
Norwegen	-	8472	8202	6559	8687	7620	8339	7049	6627	6245	5323	5658	6034

Tabelle 6: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Männer²⁹⁵

Wirtschaftszweige: Baugewerbe

Geschlecht: Männer

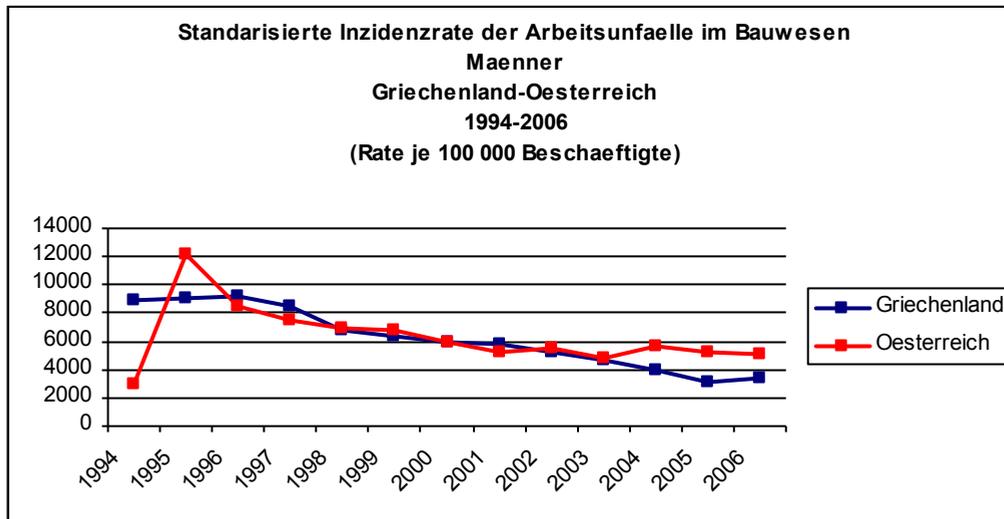
Alter: Insgesamt

Schweregrad des Arbeitsunfalls: Mehr als 3 Ausfalltage

Aus Tabelle 6 ergibt sich, dass Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe beschäftigten Männer in Österreich durchschnittlich 6.328 beträgt. In Griechenland beträgt diese im Durchschnitt 6.228.

Die Standardisierte Inzidenzrate ist in Österreich im Zeitraum von 1994 bis 2006 um 2.090 auf 5.125 gestiegen und in Griechenland um 5.530 auf 3.401 gesunken.

²⁹⁵ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 17.01.2010 08:45



Grafik 6: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Männer

Aus Grafik 6 geht hervor, dass sich die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe tätigen Männer in Österreich im Jahr 1995 stark erhöht hat. Anschließend hat sie sich mit Ausnahme der Jahre 2002 und 2004 regelmäßig vermindert.

Auch in Griechenland hat sich die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe erwerbstätigen Männer im Jahr 1995 erhöht. Danach weist sie mit Ausnahme des Jahres 2006 eine laufende Reduzierung auf.

9.3.5.2 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (EU) - Frauen

Tabelle 7 stellt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der Arbeitsunfälle von Frauen dar. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Arbeitsunfälle des Wirtschaftszweiges Bauwesen, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 beschäftigte Frauen													
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	1245	1231	1101	1320	905	968	5760	1370	1011	1206	1178	712	1030
Dänemark	726	1090	797	784	835	988	1441	1110	1133	1472	960	1241	1360
Deutschland	4351	4052	3502	3587	3437	3427	3471	3257	1549	1690	1112	1170	1609
Irland	770	400	245	1012	1217	766	375	1095	858	1014	1226	1889	2293
Griechenland	1897	1809	1705	552	2626	1936	1223	1393	953	686	547	772	468
Spanien	3010	4559	4197	3500	4940	7924	6809	6051	5717	4951	2805	2528	2394
Frankreich	814	864	904	914	934	934	900	932	885	954	972	1126	976
Italien	721	976	978	802	908	920	716	891	919	841	866	903	950
Niederlande	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	1875	-
Österreich	16073	1755	1074	1120	791	896	751	757	604	681	545	498	432
Portugal	2090	4005	3058	2616	2545	4689	1984	2605	2296	2535	2518	2402	2691
Finnland	2155	1453	1997	1711	2049	1858	2117	2094	1453	1472	1836	1905	2324
Schweden	352	277	448	530	512	401	313	592	419	624	740	625	570
Norwegen	-	3538	3269	3188	3281	2282	2438	2235	2324	1789	1933	2369	2402

Tabelle 7 ²⁹⁶: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Frauen

Wirtschaftszweige: Baugewerbe

Geschlecht: Frauen

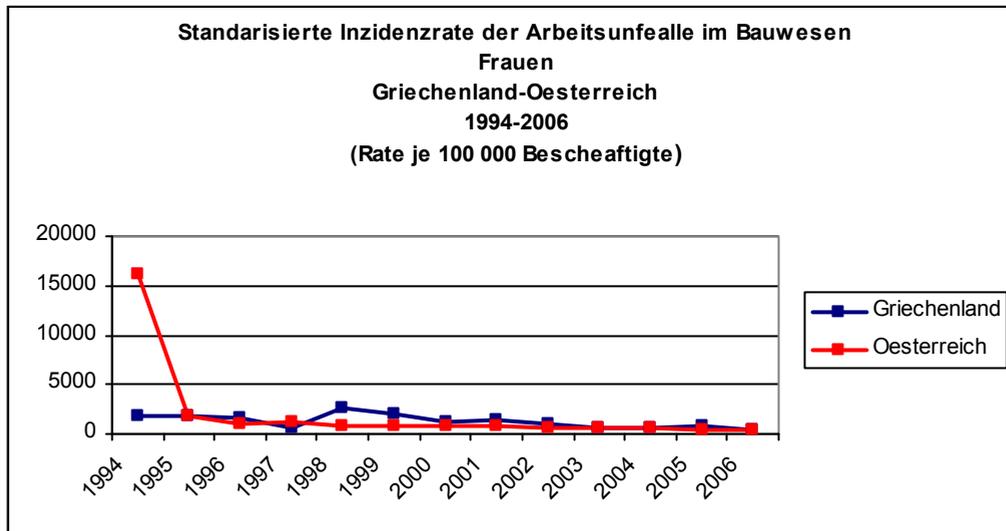
Alter: Insgesamt

Schweregrad des Arbeitsunfalls: Mehr als 3 Ausfalltage

Aus Tabelle 7 ist zu erkennen, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe beschäftigten Frauen in Österreich durchschnittlich 1.998 und in Griechenland durchschnittlich 1.274 beträgt. Die Standardisierte Inzidenzrate ist in Österreich im Zeitraum von 1994 bis 2006 um 15.641 auf 342 gesunken und in Griechenland um 1.429 auf 468 gesunken.

In Griechenland ist die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe erwerbstätigen Frauen im Jahr 1998 gestiegen. Danach ist sie mit Ausnahme der Jahre 2001 und 2005 gesunken.

²⁹⁶ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 17.01.2010 09:25



Grafik 7: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Frauen

Aus Grafik 7 geht hervor, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe beschäftigten Frauen in Österreich im Jahr 1994 sehr stark erhöht war. Anschließend hat sie sich mit Ausnahme der Jahre 1997 und 1999 laufend verringert

Anmerkung:

Da der Wert der Standardisierten Inzidenzrate in Österreich im Jahr 1994 im Vergleich zu den anderen Jahren extrem hoch ausfällt, stellt sich die Frage ob es sich dabei um einen Druckfehler der EuroStat handelt.

9.3.5.3 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (EU)- Arbeitnehmer < 18 Jahre

In folgendem Teil ist die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle ausschließlich im Bereich des Bauwesens je nach Alter der Beschäftigten, dargestellt.

Tabelle 8 stellt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der Arbeitsunfälle von Männern und Frauen unter 18 Jahren dar. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Arbeitsunfälle des Wirtschaftszweiges Bauwesen, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte <18 Jahren												
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	27274	20715	14583	25362	28100	7889	14796	18883	16793	25017	9163	8701
Dänemark	1608	3265	2014	2220	3000	3484	5899	1826	4365	4365	3761	3567
Deutschland	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	11770	7442
Irland	1363	1070	2040	1519	800	703	1424	1458	1640	1640	2184	8385
Griechenland	8351	4110	2540	2025	1900	1005	4387	1176	902	902	874	1977
Spanien	8300	11365	5856	9563	11500	16563	11263	19251	10030	10030	16474	14280
Frankreich	11360	9582	11395	9281	10008	12025	14563	13883	14183	14183	10324	9922
Italien	9059	8035	8434	8913	9563	8482	7800	8330	5855	5855	4905	8515
Luxemburg	12885	8010	12055	25085	-	19728	14904	19801	15449	15449	9476	10153
Niederlande	3785	3283	3720	2362	3525	2050	1738	-	-	-	-	-
Österreich	16947	9687	8666	8840	7358	6891	5904	7289	9961	9961	8252	5683
Portugal	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Finnland	4474	16292	5095	21782	1800	2322	1665	1736	1279	1294	1270	2050
Schweden	444	0	1625	1356	-	2399	598	410	-	320	-	678
Norwegen	4124	2339	1476	2566	3500	1539	1298	654	1620	1572	1620	1069

Tabelle 8: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (<18 Jahren)²⁹⁷

Wirtschaftszweige: Baugewerbe

Geschlecht: Männer und Frauen

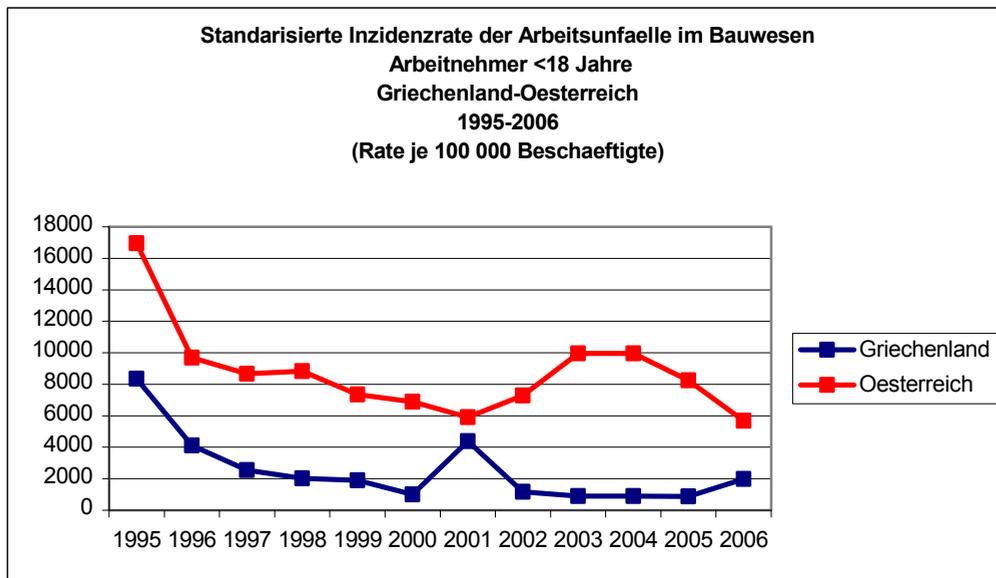
Alter: Beschäftigte < 18 Jahren

Schweregrad des Arbeitsunfalls: Mehr als 3 Ausfalltage

Aus Tabelle 8 geht hervor, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Baugewerbe von Arbeitnehmern unter 18 Jahren in Österreich grundsätzlich größer als in Griechenland ist. In Österreich beträgt sie durchschnittlich ca. 8.787 und in Griechenland ca. 2.512.

Die Standardisierte Inzidenzrate ist in Griechenland im Zeitraum von 1995 bis 2006 um 6.374 auf 1.977 und in Österreich um 11.264 auf 5.683 gesunken.

²⁹⁷ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 19.01.2010 08:30



Grafik 8: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (<18Jahre)

Wie man Grafik 8 entnehmen kann, hat sich die Standardisierte Inzidenzrate in Griechenland von 1995 bis 2000 verringert. 2001 ist sie deutlich gestiegen. Anschließend ist sie gesunken und hat sich schlussendlich im Jahr 2006 wieder vermehrt.

Österreich weist eine sehr hohe Standardisierte Inzidenzrate im Jahr 1994 auf. Ab 1996 bis einschließlich 2001 hat sie sich vermindert, zwischen 2002 und 2005 ist sie gestiegen und im Jahr 2006 wieder gesunken.

9.3.5.4 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen (EU) - Arbeitnehmer im Alter von 18 bis 24 Jahren

Tabelle 9 zeigt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der Arbeitsunfälle von Männern und Frauen die zwischen 18 und 24 Jahre sind. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Arbeitsunfälle des Wirtschaftszweiges Bauwesen, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte 18 -24 Jahre												
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	14555	13343	11247	9503	16447	9943	9225	10418	7862	7663	6969	8492
Dänemark	4891	4277	4352	4102	5313	4645	4665	4796	4813	5049	5697	5307
Deutschland	15790	14320	14497	14274	13875	13508	11423	11275	10066	10434	9470	10511
Irland	1326	1066	1675	1143	1093	832	1318	1590	2436	2397	2219	1805
Griechenland	9511	7709	8910	5375	5046	5694	5715	4595	4868	3342	2476	2884
Spanien	13711	14493	14325	17153	17431	19374	18310	17820	16380	14787	14278	15211
Frankreich	16282	14729	17749	16421	17757	17603	15345	15141	13881	15276	14370	11780
Italien	8880	8763	8610	8799	8842	9162	8277	7965	7763	6467	5861	6342
Luxemburg	9083	10172	10447	11349	11433	17767	11933	15546	19695	14044	11432	12473
Niederlande	3425	3851	3910	4169	4722	3993	3215	3380	3492	3060	8031	4585
Österreich	13935	10760	9879	8394	7800	8364	7612	7313	6719	8201	7331	7548
Portugal	9727	12192	6515	6955	6873	5426	6012	6736	6460	7582	7350	7910
Finnland	10741	13728	9712	9933	9625	8152	7955	7538	7985	7871	7609	7744
Schweden	1435	2288	2200	1866	2913	3100	2681	2479	2166	2042	1955	2149
Norwegen	10886	10093	7879	9235	8265	3801	182	86	7501	6066	5988	9575

Tabelle 9: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (18-24 Jahre)²⁹⁸

Wirtschaftszweige: Baugewerbe

Geschlecht: Männer und Frauen

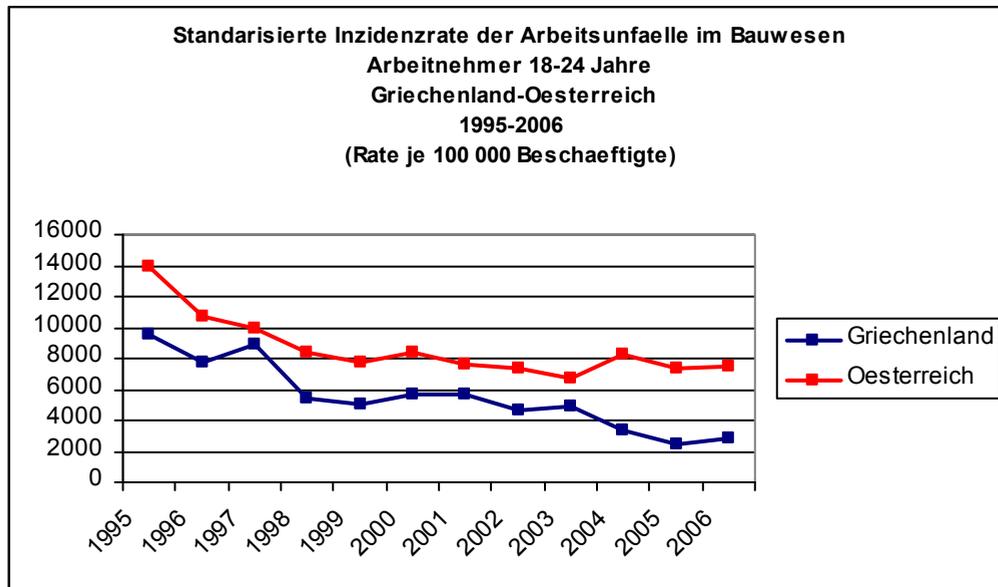
Alter: Beschäftigte 18-24 Jahre

Schweregrad des Arbeitsunfalls: Mehr als 3 Ausfalltage

Aus Tabelle 9 ist zu erkennen, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe beschäftigten Männer und Frauen zwischen 18 und 24 Jahren in Österreich durchschnittlich ca. 8.655 und in Griechenland durchschnittlich ca. 5.510 beträgt.

Die Standardisierte Inzidenzrate ist in Österreich im Zeitraum von 1995 bis 2006 um 6.387 auf 7.548 und in Griechenland um 6.627 auf 2.884 gesunken.

²⁹⁸ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 19.01.2010 08:30



Grafik 9: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (18-24 Jahre)

Aus Grafik 9 geht hervor, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe beschäftigten Männer und Frauen zwischen 18 und 24 Jahren in Österreich, mit Ausnahme des Jahres 2000, von 1995 bis 2003 gesunken ist. Zwischen 2001 und 2003 sowie im Jahr 2005 hat sie sich verringert. In den Jahren 2004 und 2006 ist sie gestiegen.

In Griechenland hat die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe tätigen Arbeitnehmer zwischen 18 und 24 Jahren in den Jahren 1996, 1998, 1999, 2002, 2004 und 2005 abgenommen. In den Jahren 1997, 2000, 2001, 2003 und 2006 hat sie dagegen zugenommen.

9.3.5.5 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen (EU) - Arbeitnehmer im Alter von 25 bis 34 Jahren

Tabelle 10 stellt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der Arbeitsunfälle von Männern und Frauen im Alter von 25 und 34 Jahren, dar. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Arbeitsunfälle des Wirtschaftszweiges Bauwesen, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte 25 -34 Jahre												
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	9979	8723	8858	9416	9469	7734	9365	6231	6791	6715	5403	5974
Dänemark	4769	4143	4484	4537	4294	4369	4192	4281	3856	3797	5619	4752
Deutschland	11637	10446	0	10185	10210	9486	8671	7703	7766	7569	6925	6687
Irland	967	1418	2089	1786	1210	997	1882	1843	2676	2709	2533	2952
Griechenland	9048	8759	8385	7314	6077	5456	5972	5846	4554	3599	2897	3266
Spanien	14258	14718	14843	16658	16131	14301	14576	14205	13558	11869	11384	10795
Frankreich	11937	11758	12324	13218	11583	11616	11584	11232	10244	9986	10093	9961
Italien	6330	6313	5939	6381	6533	6506	6141	5375	5103	5299	4728	4539
Luxemburg	10188	11782	12007	9776	11344	11348	13985	12410	11437	12121	10469	11379
Niederlande	2632	2850	2526	2479	2889	3010	2739	2549	1599	2489	5394	5265
Osterreich	11553	7429	6739	6402	6383	5297	4196	4398	4059	4633	4605	4558
Portugal	12155	11481	8015	7013	9433	6092	7499	6455	6123	6384	6558	6579
Finnland	7020	7886	7971	8786	7432	8039	7467	7496	7843	7258	7179	7643
Schweden	1559	2487	1719	2255	2292	2256	2381	2095	1798	1623	1637	1612
Norwegen	7948	8056	6517	8465	8147	-	3204	360	226	5855	5253	5867

Tabelle 10: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (25-34 Jahre)²⁹⁹

Wirtschaftszweige: Baugewerbe

Geschlecht: Männer und Frauen

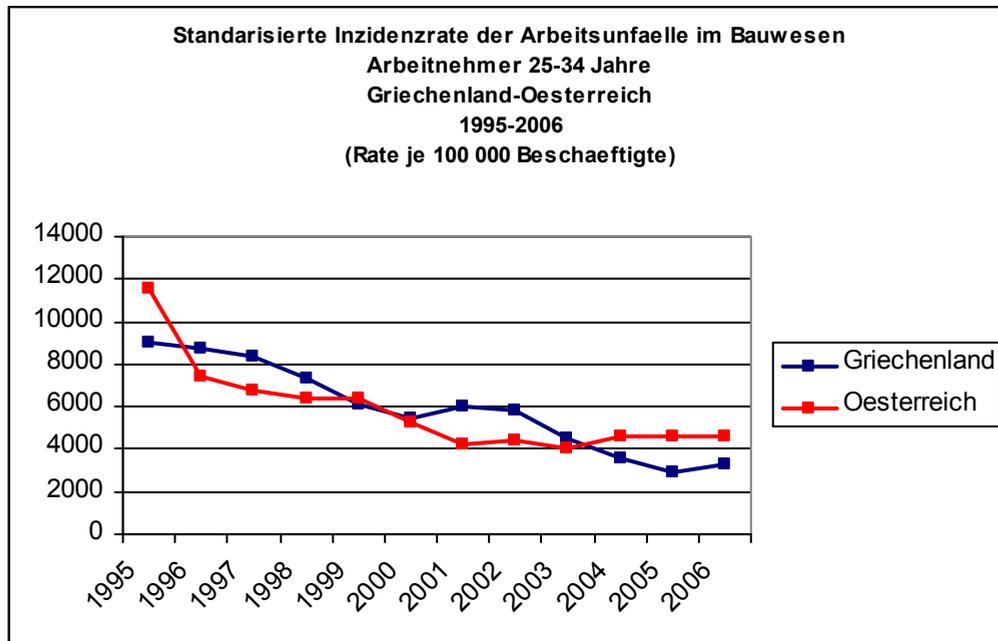
Alter: Beschäftigte 25-34 Jahre

Schweregrad des Arbeitsunfalls: Mehr als 3 Ausfalltage

Aus Tabelle 10 geht hervor, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Baugewerbe von Arbeitnehmern zwischen 25 und 34 Jahren in Österreich kleiner als die in Griechenland ist. In Österreich beträgt sie durchschnittlich ca. 5.854 und in Griechenland ca. 5.931.

Die Standardisierte Inzidenzrate ist in Griechenland im Zeitraum von 1995 bis 2006 um 5.782 auf 3.266 und in Österreich um 6.995 auf 4.558 gesunken.

²⁹⁹ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 19.01.2010 11:00



Grafik 10: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (25-34 Jahre)

Wie man Grafik 10 entnehmen kann, hat sich die Standardisierte Inzidenzrate in Griechenland von 1995 bis 2000 verringert. 2001 ist sie deutlich gestiegen. Anschließend ist sie gesunken und hat sich schlussendlich im Jahr 2006 wieder vermehrt.

Österreich weist eine sehr hohe Standardisierte Inzidenzrate im Jahr 1995 auf. Ab 1996 bis einschließlich 2001 hat sie sich vermindert, zwischen 2002 und 2005 ist sie gestiegen und im Jahr 2006 wieder gesunken.

9.3.5.6 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen (EU) - Arbeitnehmer im Alter von 35 bis 44 Jahren

Tabelle 11 stellt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der Arbeitsunfälle von Männern und Frauen die zwischen 35 und 44 Jahre alt sind, dar. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Arbeitsunfälle des Wirtschaftszweiges Bauwesen, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte 35 -44 Jahre												
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	9281	8570	8298	8573	8345	8362	7506	6864	6948	5936	5853	5927
Dänemark	3900	3900	4528	4286	3881	3821	4145	4342	3907	3778	4052	3978
Deutschland	9371	8624	0	9071	8597	7981	7498	6887	6281	6106	5057	5984
Irland	793	1143	1446	1563	909	959	1203	1729	2218	2343	2369	2398
Griechenland	9848	9784	8307	6358	6488	6186	5568	5004	4054	3991	3405	3265
Spanien	11598	13325	12912	13288	14329	14182	14768	13487	13526	11662	10098	9098
Frankreich	10814	10134	10553	10693	10140	10121	9502	9560	9052	9027	9262	9040
Italien	5506	5618	5655	5795	5659	5726	5226	4786	4857	4724	4058	4112
Luxemburg	8248	11265	11706	10113	10813	10625	11610	12276	10180	9275	7557	8587
Niederlande	2470	2198	2331	2202	2432	2571	2066	1818	1983	2023	6340	4198
Österreich	9836	7647	6542	5951	6083	4611	4600	4709	3973	4032	3533	3827
Portugal	-	-	0	0	0	8034	8825	7262	6991	7342	7262	7088
Finnland	5759	6719	6661	7988	6949	6861	7470	6487	5886	6506	6981	5767
Schweden	1000	1734	1543	2209	2437	2161	2466	2274	2187	1811	1593	1599
Norwegen	8041	7282	5304	7429	6393	4140	2242	2118	5503	4578	4746	5227

Tabelle 11: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (35-44 Jahre)³⁰⁰

Wirtschaftszweige: Baugewerbe

Geschlecht: Männer und Frauen

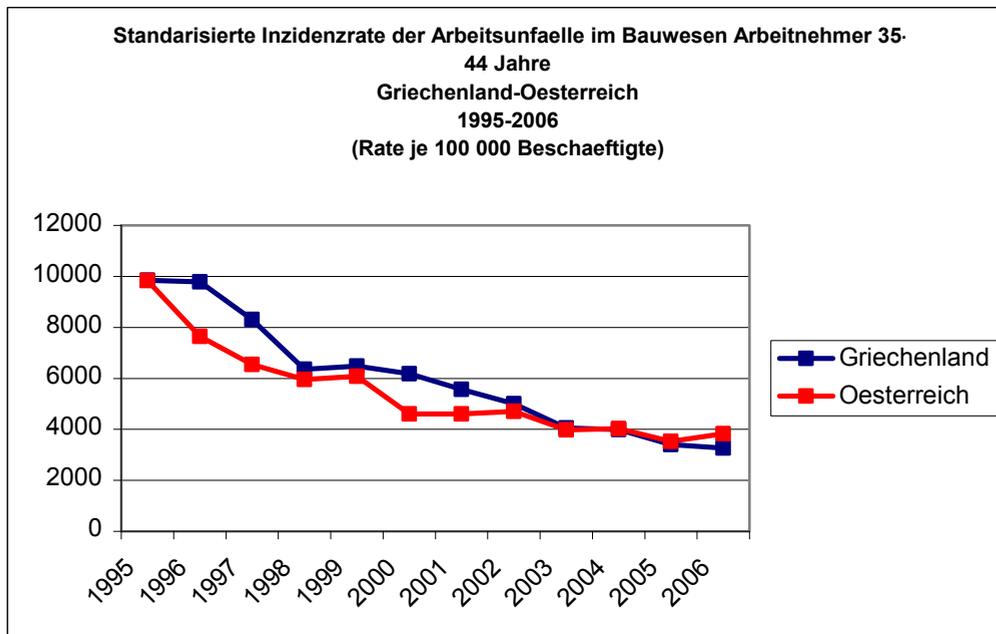
Alter: Beschäftigte 35-44 Jahre

Schweregrad des Arbeitsunfalls: Mehr als 3 Ausfalltage

Aus Tabelle 11 ist ersichtlich, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Baugewerbe von Arbeitnehmern zwischen 35 und 44 Jahren in Österreich kleiner als die in Griechenland ist. In Österreich beträgt sie durchschnittlich ca. 6.022 und in Griechenland ca. 5.445.

Die Standardisierte Inzidenzrate ist in Griechenland im Zeitraum von 1995 bis 2006 um 6.583 auf 3.265 und in Österreich um 6.009 auf 3.827 gesunken.

³⁰⁰ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 19.01.2010 11:20



Grafik 11: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (35-44 Jahre)

Grafik 11 kann man entnehmen, dass sich die Standardisierte Inzidenzrate in Griechenland von 1995 bis 2000 deutlich verringert hat. Sie weist mit Ausnahme des Jahres 1999 eine steigende Tendenz auf.

Auch in Österreich ist die Standardisierte Inzidenzrate im Gesamten gesunken. Allerdings hat sie sich in den Jahren 1999, 2002, 2004 und 2006 etwas erhöht.

9.3.5.7 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen (EU) - Arbeitnehmer im Alter von 45 bis 54 Jahren

Tabelle 12 zeigt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der Arbeitsunfälle von Männern und Frauen die zwischen 45 und 55 Jahre alt sind. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Arbeitsunfälle des Wirtschaftszweiges Bauwesen, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte 45 -54 Jahre												
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	9249	7425	7246	6685	8270	6241	6716	5527	4653	4701	4524	5170
Dänemark	3209	3087	3449	3399	3696	3711	3315	3101	3649	3579	3736	4371
Deutschland	8658	7445	0	7958	7895	7318	6382	6473	5779	5423	5277	5432
Irland	802	1255	1333	1253	665	948	1161	1033	1728	1635	1812	1990
Griechenland	8723	9679	9036	8473	6585	5539	5236	5293	4823	4482	3140	3536
Spanien	11816	11591	10943	11803	12605	13409	13028	12844	12344	10367	10232	9891
Frankreich	11028	10293	9962	10266	9759	9311	8785	8518	7967	7320	7103	7805
Italien	6053	6273	6447	6430	5995	5923	5214	4683	4513	4392	4383	4174
Luxemburg	6320	8708	7506	9643	12700	9180	8693	9222	8412	8471	6960	7622
Niederlande	2143	2064	2018	2077	2002	2260	2052	2506	1546	1854	3281	4444
Österreich	8279	6552	5922	5490	5720	5237	4274	4458	4091	4264	4078	4001
Portugal	12899	12431	16109	18144	23271	8350	10851	7389	6648	7692	7503	7374
Finnland	5748	6647	5728	6659	6971	6660	6519	6352	5154	5280	5907	6356
Schweden	1222	2154	1806	2194	2342	2443	2533	2384	2089	2006	2033	1846
Norwegen	6847	6647	5929	8636	6077	6363	5599	6004	5060	4767	5368	4679

Tabelle 12: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (45-54 Jahre)³⁰¹

Wirtschaftszweige: Baugewerbe

Geschlecht: Männer und Frauen

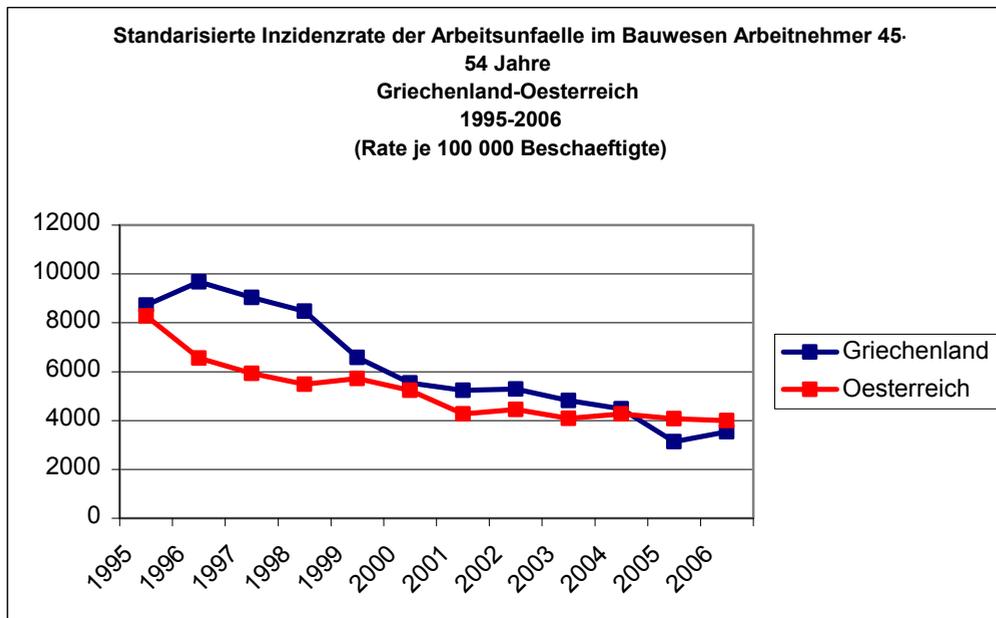
Alter: Beschäftigte 45-54 Jahre

Schweregrad des Arbeitsunfalls: Mehr als 3 Ausfalltage

Aus Tabelle 12 ist zu erkennen, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe beschäftigten Männer und Frauen zwischen 45 und 55 Jahren in Österreich im Durchschnitt ca. 6.212 und in Griechenland ca. 5.197 beträgt.

Die Standardisierte Inzidenzrate ist in Österreich im Zeitraum von 1995 bis 2006 um 4.278 auf 4.001 und in Griechenland um 5.187 auf 3.536 gesunken.

³⁰¹ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 19.01.2010 11:35



Grafik 12: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (45-54 Jahre)

Aus Grafik 12 geht hervor, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe beschäftigten Männer und Frauen zwischen 45 und 55 Jahren in Österreich, mit Ausnahme der Jahre 1999, 2002 und 2004, stetig gesunken ist.

Auch in Griechenland hat die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle der im Baugewerbe tätigen Arbeitnehmer zwischen 45 und 55 Jahren grundsätzlich abgenommen. Allerdings ist sie in den Jahren 1996, 2002 und 2006 etwas gestiegen.

9.3.5.8 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen (EU) - Arbeitnehmer im Alter von 55 bis 64 Jahren

Tabelle 13 zeigt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der Arbeitsunfälle von Männern und Frauen die zwischen 55 und 64 Jahre sind. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Arbeitsunfälle des Wirtschaftszweiges Bauwesen, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

	Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte 55 -64 Jahre											
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	6046	4449	4485	5805	4350	5172	4782	4647	3958	5370	3789	3773
Dänemark	2318	3304	3202	2976	3450	3239	3553	3256	2787	2824	3112	3764
Deutschland	10014	8128	0	8013	8178	6685	6326	6319	6131	5370	5619	4744
Irland	1081	869	1013	883	888	865	1008	1004	1527	1775	1670	2027
Griechenland	5816	8704	7660	5921	5589	5921	4939	4398	4333	4015	3274	3496
Spanien	10259	10167	9484	11073	12382	12170	12637	11179	12156	11430	9439	9718
Frankreich	13854	11329	11879	13312	11810	11603	10476	10272	11063	9314	9089	8401
Italien	6716	6802	6244	6042	6446	6484	6658	4787	4345	4790	4503	4739
Luxemburg	4912	4456	5701	8872	6800	4838	5663	5756	8022	7092	6499	6505
Niederlande	2082	1745	1583	1595	1496	1453	1231	2494	1373	3163	9182	6753
Österreich	7770	5667	5294	4306	3679	3713	3349	3913	2835	4105	4226	3370
Portugal	-	-	0	0	0	7293	7923	6198	6464	7330	6934	7733
Finnland	6688	5173	5551	4745	6082	6988	6132	5903	4826	5336	6235	5568
Schweden	1228	2524	2606	2796	2614	2836	2903	2734	2474	1990	1960	1892
Norwegen	7881	8847	7415	8046	6845	12635	12296	10898	6069	5166	5680	4065

Tabelle 13: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (55-64 Jahre)³⁰²

Wirtschaftszweige: Baugewerbe

Geschlecht: Männer und Frauen

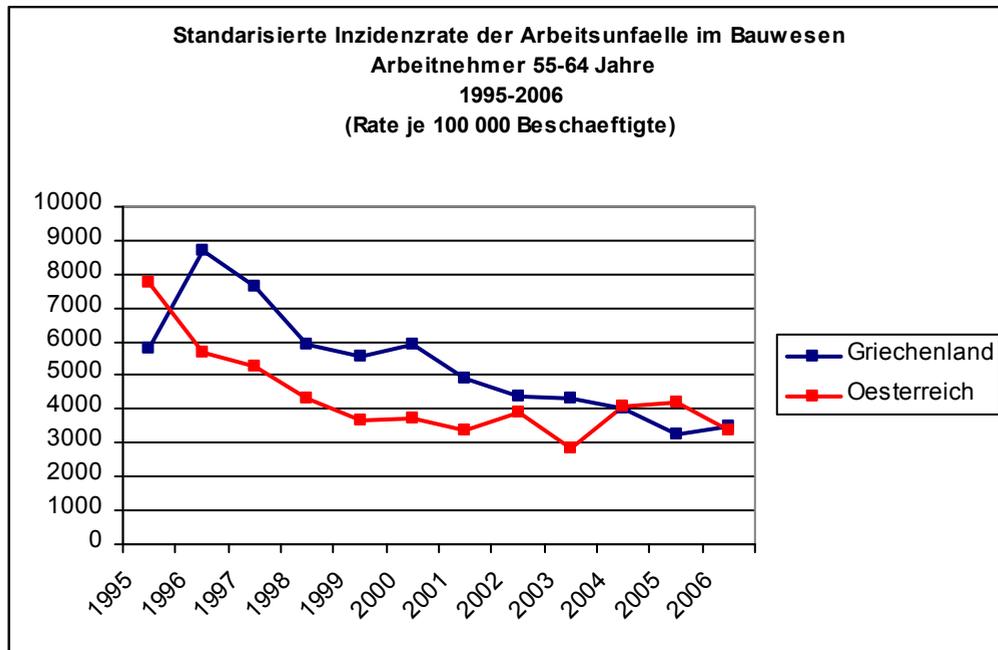
Alter: Beschäftigte 55-64 Jahre

Schweregrad des Arbeitsunfalls: Mehr als 3 Ausfalltage

Aus Tabelle 13 geht hervor, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Baugewerbe von Arbeitnehmern zwischen 55 und 64 Jahren in Österreich kleiner als die in Griechenland ist. In Österreich beträgt sie durchschnittlich ca. 4.352 und in Griechenland ca. 5.339.

Die Standardisierte Inzidenzrate ist in Griechenland im Zeitraum von 1995 bis 2006 um 2.320 auf 3.496 und in Österreich um 4.400 auf 3.370 gesunken.

³⁰² <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 19.01.2010 11:55



Grafik 13: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (55-64 Jahre)

Wie man Grafik 13 entnehmen kann, hat sich die Standardisierte Inzidenzrate in Griechenland grundsätzlich verringert. Dabei ist sie aber 1996 deutlich gestiegen. Auch in den Jahren 2000 und 2006 ist sie etwas erhöht.

Auch Österreich weist eine sinkende Tendenz auf. Allerdings ist auch hier die Standardisierte Inzidenzrate in den Jahren 2000, 2002, 2004 und 2005 etwas gestiegen.

9.3.5.9 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen (EU) - Arbeitnehmer > = 65 Jahren

Tabelle 14 zeigt die Standardisierte Inzidenzrate (Rate je 100 000 Beschäftigte) der Arbeitsunfälle von Männern und Frauen ab 65 Jahren. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Arbeitsunfälle des Wirtschaftszweiges Bauwesen, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte >= 65 Jahre												
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Belgien	1038	5727	2796	1700	-	-	-	-	-	-	-	-
Dänemark	0	645	1490	1596	2000	891	1025	699	2103	1315	956	1271
Deutschland	6092	3788	0	4740	3200	4515	4288	4026	4175	4014	5711	4121
Irland	1165	0	5242	4111	-	988	1030	1956	669	1355	326	701
Griechenland	11971	9894	2162	5427	-	3726	3308	1954	1614	2427	6610	2100
Spanien	27257	30523	15965	0	-	39450	32207	23413	17204	7233	9952	4005
Frankreich	121726	109194	128042	459503	-	526259	233205	179321	15252	15544	19928	-
Italien	2400	4493	3974	2882	4620	6126	5166	3272	3474	5258	5570	3944
Luxemburg	0	0	832	1987	-	-	-	-	-	-	-	-
Niederlande	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Österreich	848	444	88	3118	200	156	266	220	1192	-	405	-
Portugal	92623	47160	122631	256250	147133	10713	10261	6723	5556	6420	7675	6664
Finnland	2034	1203	1086	394	1700	1668	2823	2582	2051	1301	2369	2787
Schweden	94	691	75	216	300	610	98	-	348	-	436	580
Norwegen	4306	5338	10325	4865	8000	261133	285338	420443	6226	8231	-	-

Tabelle 14: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (>= 65 Jahre)³⁰³

Wirtschaftszweige: Baugewerbe

Geschlecht: Männer und Frauen

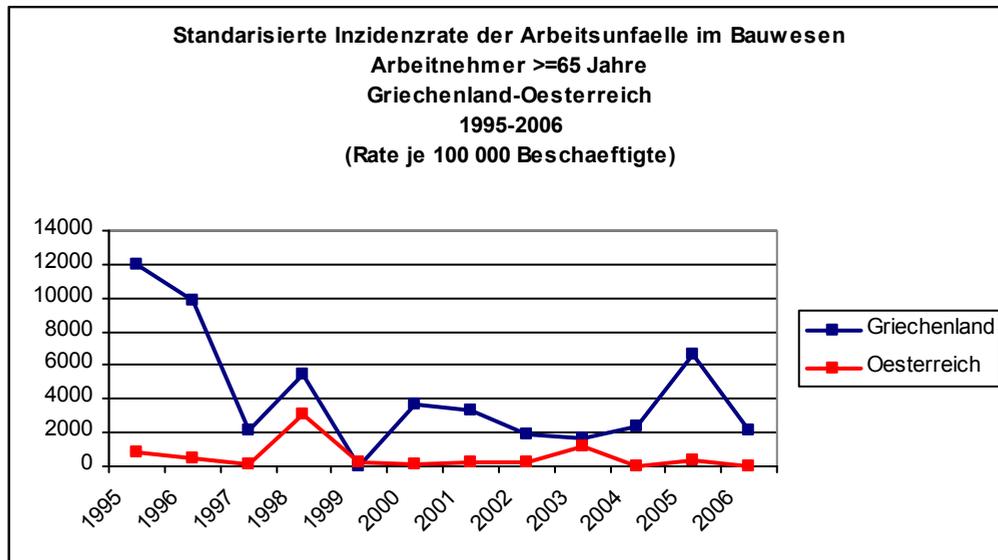
Alter: Beschäftigte > = 65 Jahre

Schweregrad des Arbeitsunfalls: Mehr als 3 Ausfalltage

Aus Tabelle 14 ist ersichtlich, dass die Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Baugewerbe von Arbeitnehmern ab 65 Jahren in Österreich deutlich geringer als in Griechenland ist. In Österreich beträgt sie durchschnittlich ca. 578 während sie in Griechenland im Durchschnitt ca. 4.266 beträgt.

Die Standardisierte Inzidenzrate ist in Griechenland im Zeitraum von 1995 bis 2006 um 9.781 auf 2.100 und in Österreich im Zeitraum von 1995 bis 2005 um 443 auf 405 gesunken.

³⁰³ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 19.01.2010 13:15



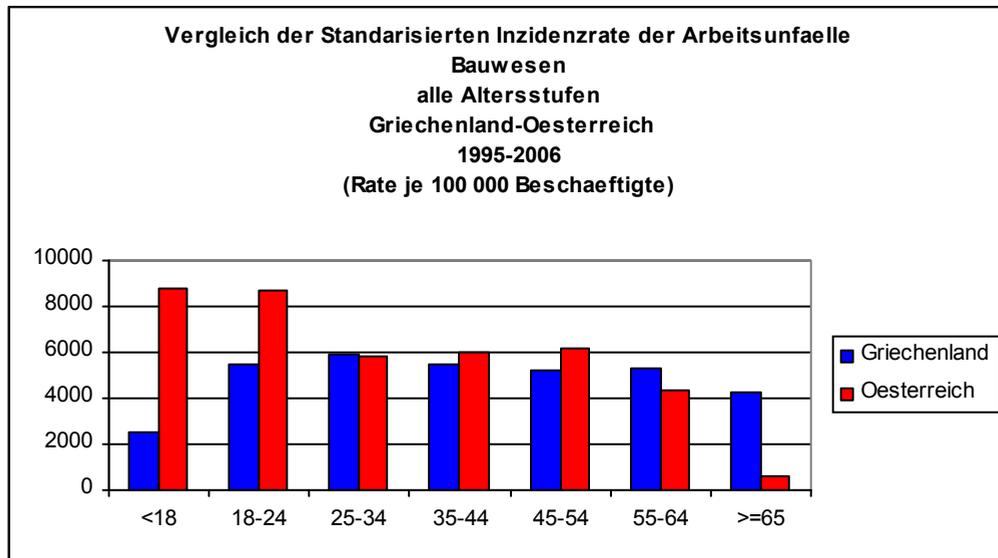
Grafik 14: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte (>= 65 Jahre)

Grafik 14 kann man entnehmen, dass sich die Standardisierte Inzidenzrate in Griechenland im Zeitraum 1995 bis 1997 verringert hat. In den Jahren 1998, 2004 und 2005 hat sie sich allerdings erhöht.

In Österreich ist die Standardisierte Inzidenzrate im Zeitraum von 1995 bis 1997 sowie im Jahr 2005, gesunken. In den Jahren 1998 und 2003 ist sie allerdings Verhältnismäßig stark gestiegen. Im Zeitraum von 1999 bis 2002 ist sie, mit Ausnahme des Jahres 2001, gesunken.

9.3.5.10 Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle aller Altersstufen im Bauwesen (GR/AT)

In folgender Grafik ist ein Vergleich der Standardisierten Inzidenzraten der Arbeitsunfälle im Bauwesen zwischen Griechenland und Österreich nach Altersstufen, dargestellt. Dabei wurde für jede Altersstufe der Durchschnitt der Jahre 1995 bis 2006 herangezogen.



Grafik 15: Standardisierte Inzidenzrate der Arbeitsunfälle im Bauwesen je 100 000 Beschäftigte – Vergleich GR/AT

Zufolge Grafik 15 ist zu erkennen, dass die meisten Arbeitsunfälle in Griechenland bei den 25-34 Jahre alten Arbeitnehmern erfolgten. Die niedrigste Unfallrate ist bei den Beschäftigten unter 18 Jahre, vorhanden.

In Österreich dagegen wird in den Altersstufen unter 25 Jahren die höchste Unfallquote verzeichnet. Die wenigsten Arbeitsunfälle ereignen sich bei Arbeitnehmern über 65 Jahren.

9.3.5.11 Erkenntnisse beim Vergleich der Arbeitsunfälle in Österreich und Griechenland

Zusammenfassend kann man sagen, dass in der EU im Zeitraum von 1995 bis 2005 eine sinkende Tendenz bei der Häufigkeit der Arbeitsunfälle zu erkennen ist. Die Arbeitsunfälle mit Verletzungen, welche zu einem Arbeitsausfall von mehr als drei Tagen geführt haben, sind durchschnittlich um ca. 19 % gesunken während Arbeitsunfälle mit tödlichem Verlauf um ca. 38 % gesunken sind.

Bei gezielter Betrachtung des Wirtschaftszweiges Bauwesen wird diese Tendenz noch deutlicher spürbar, entsprechend bei den Arbeitsunfällen mit Verletzung mit durchschnittlich etwa 33 % und bei den tödlichen Arbeitsunfällen mit 40 %.

Beim Vergleich der beiden Länder Griechenland und Österreich sind in den Jahren 1994 bis 2006 die Arbeitsunfälle, welche zu einer Arbeitsunterbrechung von mindestens vier Tagen geführt haben, in Österreich um ca. 37 % und in Griechenland um ca. 28 % gesunken. Bei den Arbeitsunfällen mit Todesfolge betragen diese Werte für Griechenland 19 % und für Österreich 2 %.

Wird ein Vergleich dieser Länder speziell im Bauwesen vorgenommen, so nahmen im Verlauf der Jahre 1994 bis 2005 die Arbeitsunfälle in Griechenland um 30% und in Österreich um 45 % ab.

Wird zwischen den beiden Geschlechtern unterschieden, ist zu erkennen, dass die Arbeitsunfälle bei den Frauen in Griechenland um 33 % und bei den Männern um 30 % gesunken sind. In Österreich liegen die Raten bei 52 % bzw. 45 %. Die Unfallhäufigkeit ist damit bei den im Baugewerbe beschäftigten Frauen in beiden Ländern etwas mehr zurückgegangen als bei den Männern.

Werden die Arbeitsunfälle des Bauwesens nach unterschiedlichen Altersstufen verglichen wird deutlich, dass sich in Griechenland die meisten Unfälle bei den 25 bis 34 jährigen ereignen, hingegen in Österreich bei den unter 25 jährigen.

9.4 Arbeitsunfälle in Griechenland

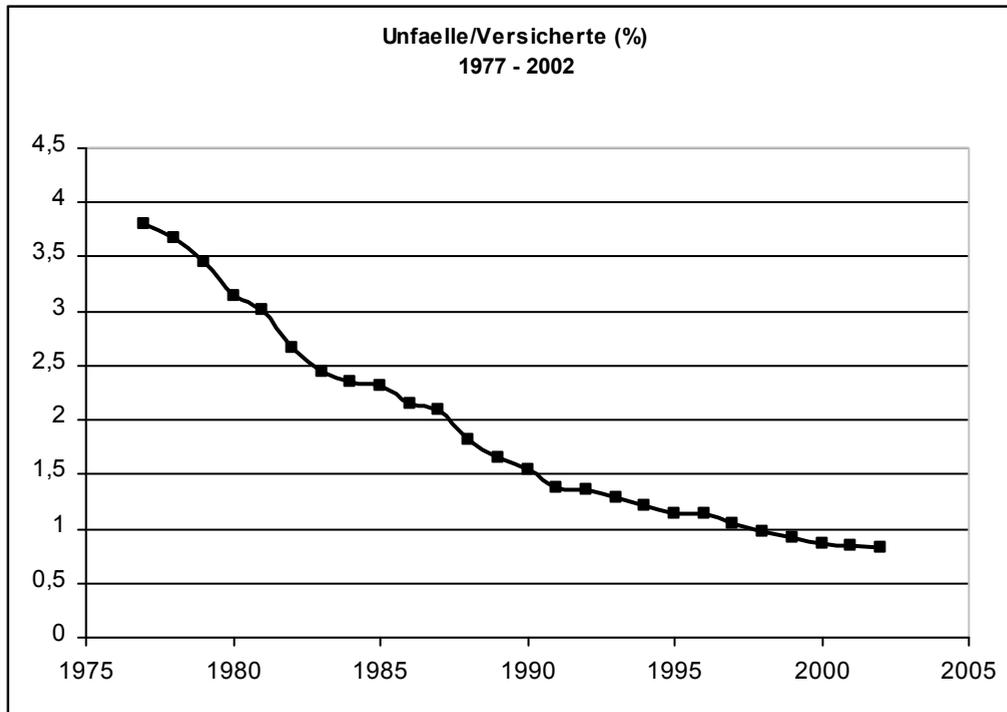
Zunächst werden Statistiken der allgemeinen Unfallversicherung (IKA) sowie des Arbeitsinspektorats (Epiteorisi Ergasias) aufgezeigt. Dabei handelt es sich um die einzigen öffentlichen Dienststellen in Griechenland, welche Arbeitsunfälle registrieren und statistisch verwerten.

9.4.1 Arbeitsunfälle laut IKA

Jahr	Versicherte	Unfälle	Unfälle/Versicherte (%)
1977	1.222.000	46.594	3,81
1978	1.280.000	47.115	3,68
1979	1.356.000	46.976	3,46
1980	1.431.000	44.950	3,14
1981	1.508.000	45.493	3,02
1982	1.546.000	41.327	2,67
1983	1.589.000	38.828	2,44
1984	1.646.000	38.658	2,35
1985	1.683.000	38.836	2,31
1986	1.719.000	36.913	2,15
1987	1.744.000	36.590	2,10
1988	1.766.000	32.192	1,82
1989	1.795.000	29.847	1,66
1990	1.812.000	27.846	1,54
1991	1.830.000	25.185	1,38
1992	1.849.000	25.063	1,36
1993	1.861.000	23.959	1,29
1994	1.874.000	22.608	1,21
1995	1.884.000	21.540	1,14
1996	1.889.000	21.255	1,13
1997	1.902.000	20.046	1,05
1998	1.908.000	18.615	0,98
1999	1.935.000	17.658	0,91
2000	1.941.265	16.822	0,87
2001	1.949.495	16.483	0,85
2002	1.952.232	16.031	0,82

Tabelle 15: Arbeitsunfälle laut IKA³⁰⁴

³⁰⁴ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 22.01.2010 10:20



Grafik 16: Arbeitsunfälle laut IKA

Aus Grafik 16 ist zu erkennen, dass die gemeldeten Unfälle von 1977 bis 2002 laufend abnahmen. Während 1977 noch 3,81 Unfälle pro 100 Versicherte gemeldet wurden, liegt die Rate im Jahr 2002 nur mehr bei 0,82.

9.4.2 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht

Folgende Tabellen wurden von der Allgemeinen Versicherung (IKA) veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 1999 bis 2006 in Griechenland. Sie stellen die Arbeitsunfälle allgemein und im Bauwesen nach Geschlechtern getrennt dar.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 1999:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	3.650	13	3.663	25,28
Gesamt	12.122	2.368	14.490	100,00
%	83,7%	16,3%	100,0%	

Tabelle 16: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR-1999)³⁰⁵

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2000:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	3.573	16	3.589	25,40
Gesamt	12.246	1.908	14.154	100,00
%	86,5%	13,5%	100,0%	

Tabelle 17: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR-2000)³⁰⁶

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2001:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	3.666	21	3.687	25,60
Gesamt	12.276	2.113	14.389	100,00
%	85,3%	14,7%	100,0%	

Tabelle 18: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR-2001)³⁰⁷

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2002:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	3.537	19	3.556	25,40
Gesamt	11.941	2.063	14.004	100,00
%	85,3%	14,7%	100,0%	

Tabelle 19: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR-2002)³⁰⁸

³⁰⁵ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 22.01.2010 10:50

³⁰⁶ a. a. O

³⁰⁷ a. a. O

³⁰⁸ a. a. O

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2003:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	3.636	22	3.658	27,50
Gesamt	11.263	2.039	13.302	100,00
%	84,7%	15,3%	100,0%	

Tabelle 20: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR-2003)³⁰⁹

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2004:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	3.110	11	3.121	25,28
Gesamt	10.328	2.018	12.346	100,00
%	83,7%	16,3%	100,0%	

Tabelle 21: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR-2004)³¹⁰

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2005:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	2.564	12	2.576	24,08
Gesamt	8.871	1.828	10.699	100,00
%	82,9%	17,1%	100,0%	

Tabelle 22: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR-2005)³¹¹

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2006:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	2.706	12	2.718	25,89
Gesamt	8.725	1.774	10.499	100,00
%	83,1%	16,9%	100,0%	

Tabelle 23: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR-2006)³¹²

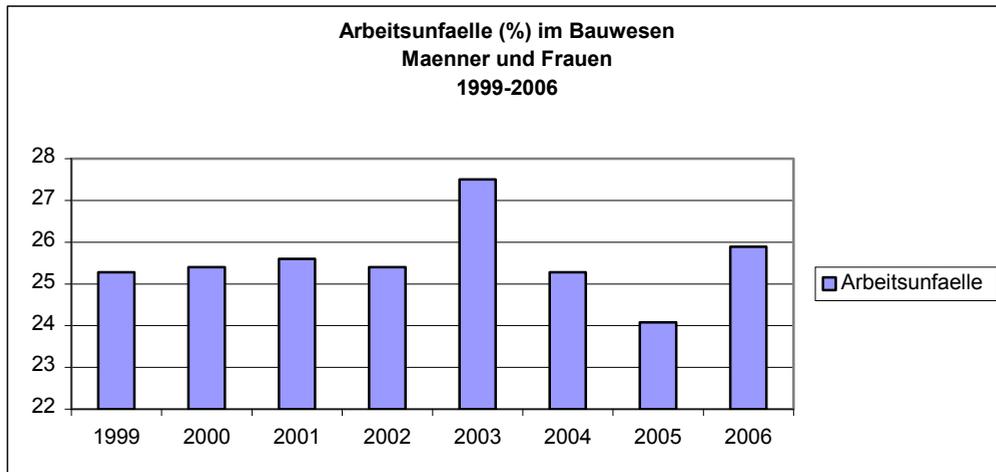
³⁰⁹ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 22.01.2010 14:20

³¹⁰ a. a. O

³¹¹ a. a. O

³¹² a. a. O

Aus den Tabellen 16 bis 23 ist zu erkennen, dass sich im Zeitraum von 1999 bis 2006 durchschnittlich etwa 25,55 % der gesamten Arbeitsunfälle Griechenlands, im Baugewerbe ereigneten. Davon waren im Durchschnitt 99,53 % Männer und nur 0,47 % Frauen betroffen.



Grafik 17: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (GR:1999-2006)

Grafik 17 stellt den prozentualen Anteil der Arbeitsunfälle im Bauwesen im Vergleich zu den Arbeitsunfällen aller Wirtschaftszweige in den Jahren 1999 bis 2006 dar.

Demnach entfiel der höchste prozentuale Anteil der Arbeitsunfälle im Bauwesen auf das Jahr 2003 (27,50 %) und der niedrigste auf das Jahr 2005 (24,08 %).

9.4.3 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter

Folgende Tabellen wurden von der Allgemeinen Versicherung (IKA) veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 1999 bis 2006 in Griechenland. Sie stellen die Arbeitsunfälle im Baugewerbe und bezogen auf alle Wirtschaftszweige je nach Alter der Betroffenen dar. Dabei wurden nur jene Wirtschaftszweige berücksichtigt, bei denen die Arbeitsunfälle mit mindestens vier Tagen Arbeitsunterbrechung verbunden waren.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 1999:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	119	25	485	1.071	924	848	319	10	3.801
Gesamt	360	75	2.395	4.724	3.499	2.822	1.043	31	14.949
%	2,4%	0,5%	16,0%	31,6%	23,4%	18,9%	7,0%	0,2%	100,0%

Tabelle 24: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-1999)³¹³

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach - 2000:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	113	19	481	1.014	867	790	293	12	3.589
Gesamt	343	66	2.230	4.568	3.365	2.624	920	38	14.154
%	2,4%	0,5%	15,8%	32,3%	23,8%	18,5%	6,5%	0,3%	100,0%

Tabelle 25: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2000)³¹⁴

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2001:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	119	27	489	1.127	868	726	317	14	3.687
Gesamt	350	66	2.284	4.636	3.453	2.601	965	34	14.389
%	2,4%	0,5%	15,9%	32,2%	24,0%	18,1%	6,7%	0,2%	100,0%

Tabelle 26: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2001)³¹⁵

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2002:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	69	21	438	1.083	884	744	309	8	3.556
Gesamt	243	65	2.170	4.491	3.462	2.570	981	31	14.004
%	1,7%	0,5%	15,5%	32,1%	24,7%	18,4%	7,0%	0,2%	100,0%

Tabelle 27: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2002)³¹⁶

³¹³ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 22.01.2010 16:30

³¹⁴ a. a. O

³¹⁵ a. a. O

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2003:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	67	10	523	1.132	858	760	299	9	3.658
Gesamt	207	45	2.052	4.426	3.264	2.395	889	24	13.302
%	1,6%	0,3%	15,4%	33,3%	24,5%	18,0%	6,7%	0,2%	100,0%

Tabelle 28: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2003) ³¹⁷

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2004:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	58	14	403	953	765	659	262	7	3.121
Gesamt	174	29	1.763	4.120	3.092	2.356	792	20	12.346
%	1,4%	0,2%	14,3%	33,4%	25,0%	19,1%	6,4%	0,2%	100,0%

Tabelle 29: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2004) ³¹⁸

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2005:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	41	7	301	751	691	562	217	6	2.576
Gesamt	69	22	1.360	3.504	2.903	2.085	738	18	10.699
%	0,6%	0,2%	12,7%	32,8%	27,1%	19,5%	6,9%	0,2%	100,0%

Tabelle 30: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2005) ³¹⁹

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2006:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	36	8	294	808	735	609	223	5	2.718
Gesamt	133	29	1.263	3.387	2.866	2.078	725	18	10.499
%	1,3%	0,3%	12,0%	32,3%	27,3%	19,8%	6,9%	0,2%	100%

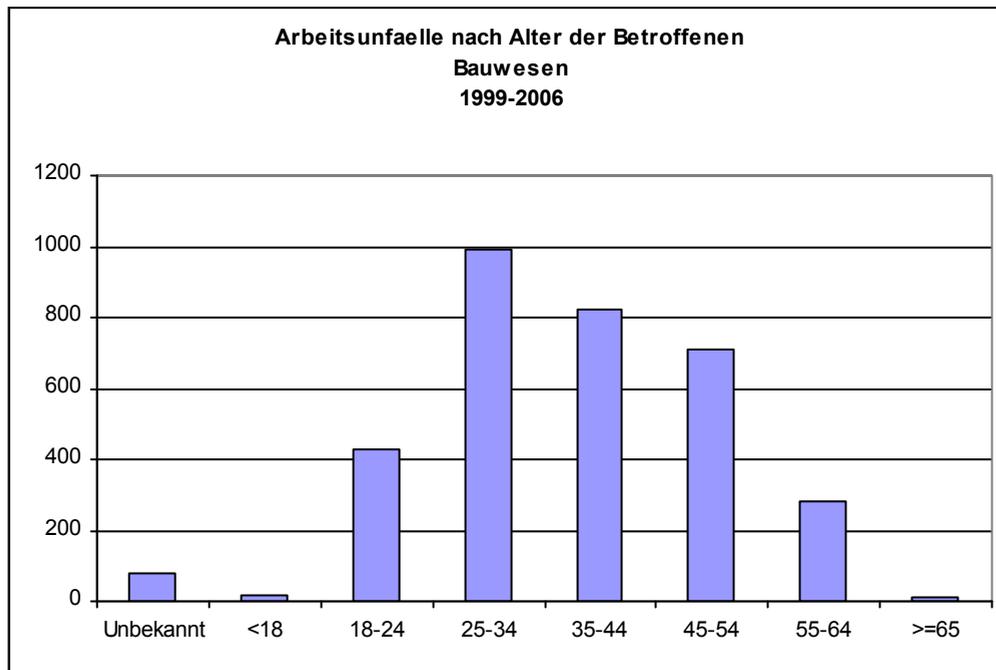
Tabelle 31: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2006) ³²⁰

³¹⁶ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 22.01.2010 18:20

³¹⁷ a. a. O

³¹⁸ a. a. O

³¹⁹ a. a. O



Grafik 18: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR:1999-2006)

Aus Grafik 18 ist zu erkennen, dass am häufigsten Arbeitnehmer, die 25 bis 34 Jahre alt sind im Baugewerbe von Arbeitsunfällen betroffen waren, zumal bei ihnen im Zeitraum 1999 bis 2006 die Unfallrate bei etwa 29,8 % lag. Am seltensten waren Arbeitnehmer ab 65 Jahren betroffen. Bei ihnen lag die Unfallquote nur bei ca. 0,3 %.

9.4.4 Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter

Folgende Tabellen wurden von der Allgemeinen Versicherung (IKA) veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 1999 bis 2006 in Griechenland. Sie stellen die tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen und bezogen auf alle Wirtschaftszweige je nach Alter der Betroffenen dar.

³²⁰ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 22.01.2010 19:30

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 1999:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	2	0	3	6	6	12	7	0	36
Gesamt	4	0	13	33	26	35	9	0	120
%	3,3%	0,0%	10,8%	27,5%	21,7%	29,2%	7,5%	0,0%	100%

Tabelle 32: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-1999) ³²¹

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2000:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	0	1	5	8	11	4	0	29
Gesamt	3	0	7	20	19	22	9	0	80
%	3,8%	0,0%	8,8%	25,0%	23,8%	27,5%	11,3%	0,0%	100,0%

Tabelle 33: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2000) ³²²

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2001:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	3	0	6	13	7	11	2	1	43
Gesamt	6	0	17	34	24	24	10	1	116
%	5,2%	0,0%	14,7%	29,3%	20,7%	20,7%	8,6%	0,9%	100,0%

Tabelle 34: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2001) ³²³

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2002:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	1	0	1	6	17	15	8	1	49
Gesamt	2	0	6	21	29	27	17	1	103
%	1,9%	0,0	5,8%	20,4%	28,2%	26,2%	16,5%	1,0%	100,0%

Tabelle 35: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2002) ³²⁴

³²¹ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 23.01.2010 10:20

³²² a. a. O

³²³ a. a. O

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2003:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	0	1	7	12	16	3	2	41
Gesamt	1	1	5	22	29	35	12	2	107
%	0,9%	0,9%	4,7%	20,6%	27,1%	32,7%	11,2%	1,9%	100,0%

Tabelle 36: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2003)³²⁵

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2004:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	0	4	12	14	9	9	0	48
Gesamt	1	0	7	27	28	23	14	0	100
%	1,0%	0,0%	7,0%	27,0%	28,0%	23,0%	14,0%	0,0%	100,0%

Tabelle 37: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2004)³²⁶

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2005:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	0	3	5	4	4	2	0	18
Gesamt	0	0	6	18	17	18	9	0	68
%	0,0%	0,0%	8,8%	26,5%	25,0%	26,5%	13,2%	0,0%	100,0%

Tabelle 38: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2005)³²⁷

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter 2006:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	0	4	7	15	7	3	0	36
Gesamt	0	0	10	19	42	23	9	0	103
%	0,0%	0,0%	9,7%	18,4%	40,8%	22,3%	8,7%	0,0%	100,0%

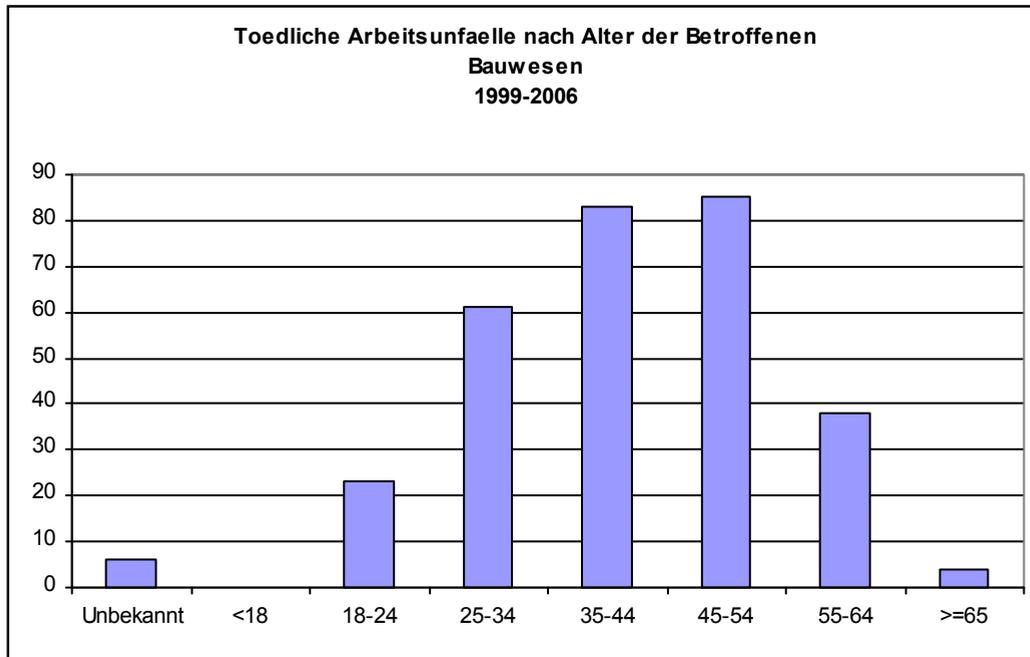
Tabelle 39: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR-2006)³²⁸

³²⁴ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 23.01.2010 11:10

³²⁵ a. a. O

³²⁶ a. a. O

³²⁷ a. a. O



Grafik 19: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR:1999-2006)

Aus Grafik 19 ist zu erkennen, dass Arbeitnehmer von 45 bis 54 Jahren im Baugewerbe am häufigsten von tödlichen Arbeitsunfällen betroffen waren. Bei ihnen lag im Zeitraum 1999 bis 2006 die Unfallrate bei etwa 28,3 %. Bei den minderjährigen Arbeitnehmern gab es gar keine tödlichen Arbeitsunfälle.

9.4.5 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung

Folgende Tabellen wurden von der Allgemeinen Versicherung (IKA) veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 1999 bis 2006 in Griechenland. Sie stellen die Arbeitsunfälle im Baugewerbe und bezogen auf alle Wirtschaftszweige je nach Art der Verletzung dar. Dabei wurden nur jene Wirtschaftszweige berücksichtigt, bei denen Arbeitsunfälle mit mindestens vier Tagen Arbeitsausfall verbunden waren.

³²⁸ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 23.01.2010 13:40

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung - 1999:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Amputation	Knochenbruch	Ausrenkung, Verrenkung	Verstauchung, Bänderriss	Atemnot, Gasvergiftung	Vergiftung (außer Gas)	Verbrennung	Strahlenschäden	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	855	133	1.013	38	1.201	72	296	1	1	135	1	20	8	27	3.801
Gesamt	3.297	465	4.743	269	3.987	232	1.265	20	2	516	3	34	19	97	14.949
%	22,1	3,1	31,7	1,8	26,7	1,6	8,5	0,1	0,0	3,5	0,0	0,2	0,1	0,6	100,0

Tabelle 40: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-1999)³²⁹

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung - 2000:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Amputation	Knochenbruch	Ausrenkung, Verrenkung	Verstauchung, Bänderriss	Atemnot, Gasvergiftung	Verbrennung	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	770	149	999	42	1.159	67	281	0	105	11	0	6	3.589
Gesamt	3.370	503	4.409	271	3.799	210	1.090	8	443	20	6	25	14.154
%	23,8%	3,6	31,2%	1,9	26,8%	1,5	7,7%	0,1	3,1	0,1	0,0	0,2	100,0%

Tabelle 41: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2000)³³⁰

³²⁹ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 23.01.2010 20:10

³³⁰ a. a. O.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung - 2001:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Amputation	Knochenbruch	Ausrenkung, Verrenkung	Verstauchung, Bänderriss	Atemnot, Vergiftung, Ertrinken	Verbrennung	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	730	159	1.139	34	1.086	71	321	2	129	11	0	5	3.687
Gesamt	3.022	472	4.839	307	3.696	221	1.303	8	478	27	2	14	14.389
%	21,0%	3,3	33,6%	2,1	25,7%	1,5	9,1%	0,1	3,3	0,2	0,0	0,1	100,0%

Tabelle 42: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2001) ³³¹

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung - 2002:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Amputation	Knochenbruch	Ausrenkung, Verrenkung	Verstauchung, Bänderriss	Atemnot, Vergiftung, Ertrinken	Vergiftung (außer Gas)	Verbrennung	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	662	122	968	65	1.194	71	301	1	0	114	19	1	38	3.556
Gesamt	2.714	429	4.301	316	3.919	221	1.336	17	3	487	38	6	145	14.004
%	19,57	3,0	30,71	2,5	27,98	1,5	9,54	0,1	0,0	3,4	0,2	0,0	1,0	100,0

Tabelle 43: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2002) ³³²

³³¹ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 23.01.2010 21:30

³³² a. a. O.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung - 2003:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Amputation	Knochenbruch	Ausrenkung, Verrenkung	Verstauchung, Bänderriss	Atemnot, Vergiftung, Ertrinken	Vergiftung (außer Gas)	Verbrennung	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	671	121	1.020	69	1.190	94	296	1	1	132	17	2	44	3.658
Gesamt	2.612	427	4.043	368	3.593	278	1.141	7	2	410	38	10	162	13.302
%	19,64	3,2	30,39	2,7	27,01	2,0	8,58%	0,0	0,0	3,0	0,2	0,0	1,2	100,0%

Tabelle 44: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2003)³³³

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung - 2004:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Amputation	Knochenbruch	Ausrenkung, Verrenkung	Verstauchung, Bänderriss	Atemnot, Vergiftung, Ertrinken	Verbrennung	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	661	104	800	54	1.068	55	252	2	101	14	3	7	3.121
Gesamt	2.825	345	3.453	342	3.589	204	1.108	8	397	29	9	37	12.346
%	22,9%	2,7	28,0%	2,8	29,1%	1,6	9,0%	0,1	3,2	0,2	0,1	0,3	100,0%

Tabelle 45: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2004)³³⁴

³³³ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 23.01.2010 22:10
³³⁴ a. a. O.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung - 2005:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Amputation	Knochenbruch	Ausrenkung, Verrenkung	Verstauchung, Bänderriss	Atemnot, Vergiftung, Ertrinken	Verbrennung	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	470	97	650	46	907	54	233	0	96	13	1	9	2.576
Gesamt	2.386	393	2.851	273	3.193	182	1.028	5	336	25	6	19	10.699
%	22,3%	3,7	26,6%	2,6	29,9%	1,7	9,6%	0,0	3,1	0,2	0,0	0,2	100,0%

Tabelle 46: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2005)³³⁵

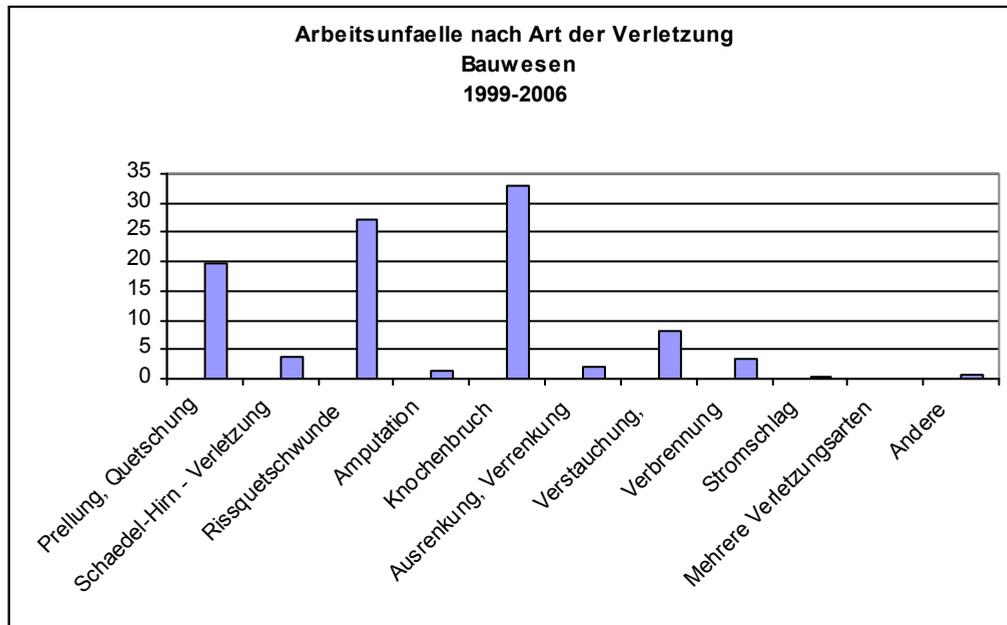
Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung - 2006:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Amputation	Knochenbruch	Ausrenkung, Verrenkung	Verstauchung, Bänderriss	Atemnot, Vergiftung, Ertrinken	Verbrennung	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	479	137	655	53	1.009	75	202	0	84	20	2	2	2.718
Gesamt	2.205	443	2.716	329	3.277	212	945	10	312	40	2	8	10.499
%	21,0	4,2	25,9	3,1	31,2	2,0	9,0	0,1	3,0	0,4	0,0	0,1	100%

Tabelle 47: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2006)³³⁶

³³⁵ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 23.01.2010 22:45

³³⁶ a. a. O.



Grafik 20: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR:1999-2006)

Aus Grafik 20 ist zu erkennen, dass im Zeitraum von 1999 bis 2006 die häufigste Verletzungsart, Knochenbrüche waren. Es folgten Rissquetschwunden sowie Prellungen und Quetschungen. Am seltensten traten Strahlenschäden, Atemnot und Gasvergiftungen sowie Vergiftungen außer Gasvergiftungen auf, deren Häufigkeitsrate fast null betrug. Auch Stromschläge (0,47 %) und Amputationen (1,5 %) traten relativ selten auf.

9.4.6 Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung

Folgende Tabellen wurden von der Allgemeinen Versicherung (IKA) veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 1999 bis 2006 in Griechenland. Sie stellen die tödlichen Arbeitsunfälle im Baugewerbe und bezogen auf alle Wirtschaftszweige je nach Art der Verletzung dar. Dabei wurden nur jene Wirtschaftszweige berücksichtigt, bei denen tödliche Arbeitsunfälle aufgetreten sind.

**Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung-
1999:**

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Knochenbruch	Atemnot, Vergiftung, Ertrinken	Verbrennung	Stromschlag	Andere	Summe
Baugewerbe	2	22	3	2	0	0	5	2	36
Gesamt	6	57	5	22	10	5	6	9	120
%	5,0	47,5	4,2	18,3	8,3	4,2	5,0	7,5	100,0

Tabelle 48: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-1999)³³⁷

**Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung-
2000:**

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Knochenbruch	Atemnot, Vergiftung, Ertrinken	Verbrennung	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	1	19	1	4	0	0	2	0	2	29
Gesamt	5	46	6	9	2	1	5	1	5	80
%	6,3%	57,	7,5%	11,3%	2,5	1,3	6,3	1,3	6,3	100,0%

Tabelle 49: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2000)³³⁸

³³⁷ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 24.01.2010 08:15

³³⁸ a. a. O.

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung- 2001:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Amputation	Knochenbruch	Atemnot, Vergiftung, Ertrinken	Verbrennung	Stromschlag	Andere	Summe
Baugewerbe	2	26	2	0	3	0	1	8	1	43
Gesamt	3	59	10	1	15	3	8	12	5	116
%	2,6%	50,9	8,6%	0,9%	12,9%	2,6	6,9	10,3	4,3	100,0%

Tabelle 50: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2001)³³⁹

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung- 2002:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Amputation	Knochenbruch	Atemnot, Gasvergiftung	Vergiftung (außer Gas)	Verbrennung	Stromschlag	Andere	Summe
Baugewerbe	4	31	1	0	6	1	0	0	4	2	49
Gesamt	11	54	8	0	13	4	1	2	6	4	103
%	10,7%	52,	7,8%	0,0%	12,6%	3,9	1,0	1,9	5,8	3,9	100,0%

Tabelle 51: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2002)³⁴⁰

³³⁹ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 24.01.2010 08:50

³⁴⁰ a. a. O.

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung- 2003:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Knochenbruch	Atemnot, Gasvergiftung, Ertrinken	Verbrennung	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	3	24	1	3	1	2	4	2	1	41
Gesamt	9	63	3	7	1	5	8	8	3	107
%	8,4%	58,	2,8%	6,6%	0,9	4,7	7,5	7,5	2,8	100,0%

Tabelle 52: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2003)³⁴¹

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung- 2004:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Knochenbruch	Atemnot, Gasvergiftung, Ertrinken	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	9	21	1	6	1	6	1	3	48
Gesamt	12	44	2	18	3	11	1	9	100
%	12,0%	44,0	2,0%	18,0%	3,0	11,0	1,0	9,0	100,0%

Tabelle 53: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2004)³⁴²

³⁴¹ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 24.01.2010 09:20

³⁴² a. a. O.

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung- 2005:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Knochenbruch	Atemnot, Gasvergiftung, Ertrinken	Vergiftung (außer Gas)	Verbrennung	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	2	9	0	1	0	0	1	3	1	1	18
Gesamt	9	32	1	6	1	2	5	4	5	3	68
%	13,2%	47,	1,5%	8,9%	1,5	2,9	7,4	5,9	7,4	4,4	100,0%

Tabelle 54: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2005)³⁴³

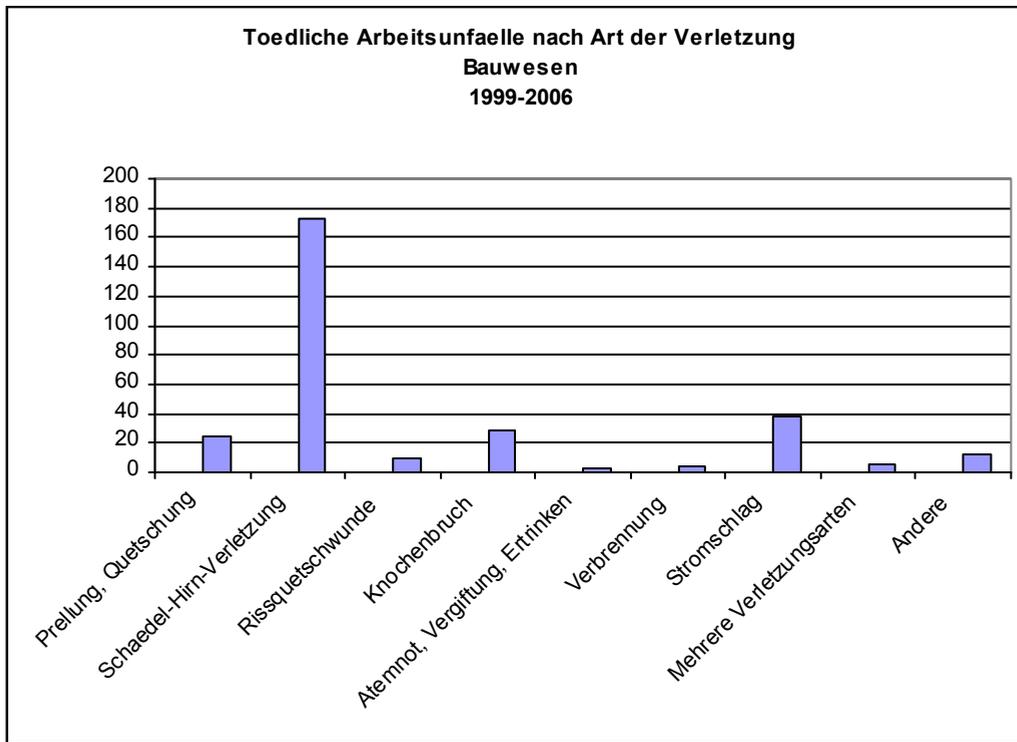
Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung- 2006:

Wirtschaftszweig	Prellung, Quetschung	Schädel-Hirn - Verletzung	Rissquetschwunde	Amputation	Knochenbruch	Atemnot, Gasvergiftung, Ertrinken	Verbrennung	Stromschlag	Mehrere Verletzungsarten	Andere	Summe
Baugewerbe	2	21	1	0	4	0	0	6	2	0	36
Gesamt	14	53	2	1	11	1	4	13	2	2	103
%	13,6%	51,	1,9%	1,0%	10,7%	1,0	3,9	12,	1,9	1,9	100,0%

Tabelle 55: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung (GR-2006)³⁴⁴

³⁴³ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 24.01.2010 09:55

³⁴⁴ a. a. O.



Grafik 21: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Art der Verletzung
(GR:1999-2006)

Aus Grafik 21 ist zu erkennen, dass im Zeitraum von 1999 bis 2006 die häufigste Verletzungsart, die zum Tod der betroffenen Arbeitnehmer geführt hat, Schädel-Hirnverletzungen sind. Diese sind in ca. 57,7 % der Fälle aufgetreten. Es folgen Stromschläge (12,67 %), Knochenbrüche (9,67 %) sowie Prellungen und Quetschungen (8,33 %). Am seltensten ereigneten sich tödliche Arbeitsunfälle durch Verbrennungen(1,33 %) und Atemnot, Vergiftung oder Ertrinken(1 %) der Beschäftigten.

9.4.7 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten

Folgende Tabellen wurden von der Allgemeinen Versicherung (IKA) veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 1999 bis 2006 in Griechenland. Sie stellen die Arbeitsunfälle im Baugewerbe und bezogen auf alle Wirtschaftszweige je nach Art der Verletzung dar. Dabei wurden nur jene Wirtschaftszweige berücksichtigt, bei denen Arbeitsunfälle mit mindestens vier Tagen Arbeitsunterbrechung aufgetreten sind.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten - 1999:

Wirtschafts- zweig	Monat												Summe
	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Baugewerbe	311	241	311	286	359	397	404	328	361	301	322	180	3801
Gesamt	142	1029	1238	1099	1297	1466	1432	1185	1544	1288	1234	714	14946
%	9,5	6,9	8,3	7,4	8,7	9,8	9,6	7,9	10,3	8,6	8,3	4,8	100,0

Tabelle 56: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR-1999)³⁴⁵

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten - 2000:

Wirtschafts- zweig	Monat												Summe
	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Baugewerbe	307	288	302	274	342	385	338	285	319	282	272	195	3589
Gesamt	1385	1248	1231	1078	1299	1387	1312	984	1180	1198	1133	719	14154
%	9,8%	8,8%	8,7	7,6%	9,2%	9,8%	9,3	7,0	8,3%	8,5%	8,0	5,1	100%

Tabelle 57: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR-2000)³⁴⁶

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten - 2001:

Wirtschafts- zweig	Monat												Summe
	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Baugewerbe	283	286	344	217	357	293	398	293	370	362	323	161	3687
Gesamt	1296	1139	1321	938	1421	1112	1407	1062	1348	1469	1171	705	14389
%	9,0%	7,9%	9,2%	6,5%	9,9%	7,7%	9,8%	7,4	9,4%	10,2	8,1	4,9	100,0%

Tabelle 58: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR-2001)³⁴⁷

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten - 2002:

Wirtschafts- zweig	Monat												Summe
	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Baugewerbe	302	329	267	302	284	313	396	254	324	325	281	179	3556
Gesamt	127	1211	1102	1169	1137	1224	1394	944	1228	1269	1166	886	14004
%	9,1	8,6%	7,9%	8,3%	8,1%	8,7%	10,0	6,7	8,8%	9,1%	8,3	6,3	100,0%

Tabelle 59: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR-2002)³⁴⁸

³⁴⁵ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 24.01.2010 10:35

³⁴⁶ a. a. O.

³⁴⁷ a. a. O.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten - 2003:

Wirtschafts- zweig	Monat												Summe
	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Baugewerbe	297	261	295	271	348	382	385	278	364	291	271	215	3658
Gesamt	108	1043	1106	992	1269	1316	1313	928	1307	1153	996	796	13302
%	8,1	7,8%	8,3%	7,5%	9,5%	9,9%	9,9%	7,0	9,8%	8,7%	7,5	6,0	100,0%

Tabelle 60: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR-2003)³⁴⁹

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten - 2004:

Wirtschafts- zweig	Monat												Summe
	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Baugewerbe	214	247	299	283	319	358	303	186	273	244	226	169	3121
Gesamt	963	1004	1092	1010	1133	1305	1209	850	1142	969	907	762	12346
%	7,8	8,1%	8,8%	8,2%	9,2%	10,6	9,8%	6,9	9,2%	7,8%	7,3	6,2	100,0%

Tabelle 61: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR-2004)³⁵⁰

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten - 2005:

Wirtschafts- zweig	Monat												Summe
	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Baugewerbe	207	188	235	224	225	260	266	184	231	222	204	130	2576
Gesamt	880	842	923	913	957	998	996	809	1036	839	873	633	10699
%	8,2	7,9%	8,6%	8,5%	8,9%	9,3%	9,3%	7,6	9,7%	7,8%	8,2	5,9	100,0%

Tabelle 62: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR-2005)³⁵¹

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten - 2006:

Wirtschafts- zweig	Monat												Summe
	Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Baugewerbe	176	195	231	201	272	255	276	216	276	232	222	166	2718
Gesamt	857	860	899	742	1034	1040	981	761	1013	903	831	578	10499
%	8,2	8,2	8,6	7,1	9,8	9,9	9,3	7,2	9,6	8,6	7,9	5,5	100%

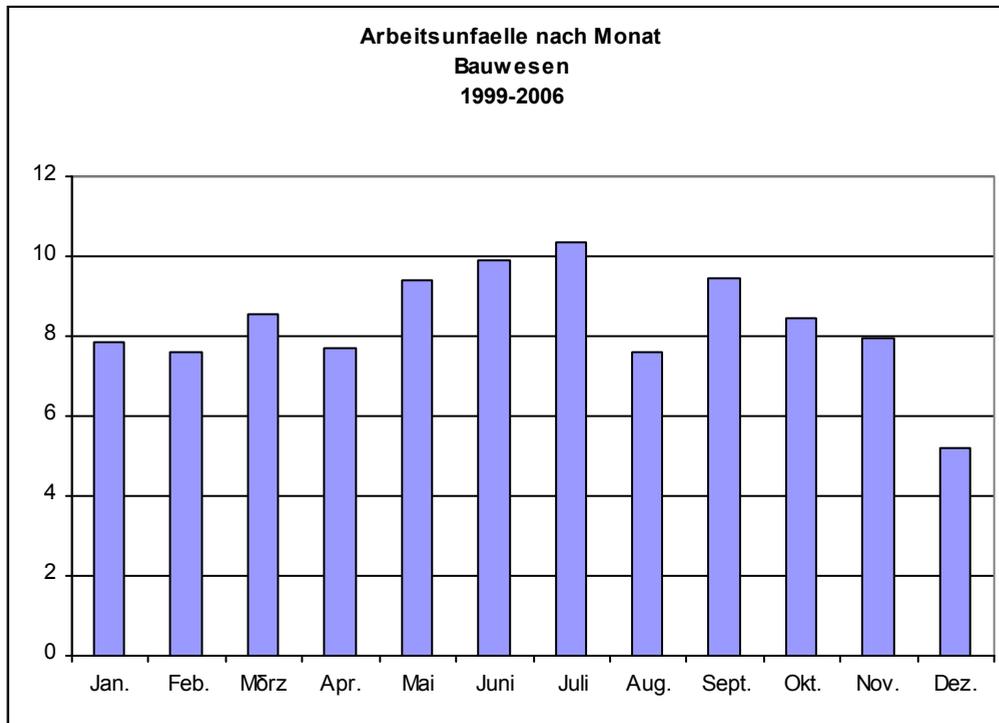
Tabelle 63: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR-2006)³⁵²

³⁴⁸ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 24.01.2010 11:45

³⁴⁹ a. a. O.

³⁵⁰ a. a. O.

³⁵¹ a. a. O.



Grafik 22: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Monaten (GR:1999-2006)

Aus Grafik 22 ist zu erkennen, dass sich im Zeitraum von 1999 bis 2006 die häufigsten Arbeitsunfälle durchschnittlich im Monat Juli (10,36 %) ereigneten. Es folgen die Monate Juni (9,90 %), September (9,43 %), und Mai (9,38 %). Am seltensten traten Arbeitsunfälle im Dezember (5,22 %), auf.

9.4.8 Arbeitsunfälle je Wochentag

Folgende Tabellen wurden von der Allgemeinen Versicherung (IKA) veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 1999 bis 2006 in Griechenland. Sie stellen die Arbeitsunfälle je Wochentag des Geschehens dar. Dabei wurden nur jene Arbeitsunfälle berücksichtigt, die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

³⁵² <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 25.01.2010 19:40

Arbeitsunfälle je Wochentag (1999 - 2006) - Absolutzahl:

Wochentag	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Montag	2.943	2.730	2.817	2.625	2.676	2.460	2.039	1.977
Dienstag	2.862	2.538	2.650	2.687	2.449	2.312	1.957	1.932
Mittwoch	2.597	2.465	2.499	2.506	2.347	2.192	1.919	1.874
Donnerstag	2.448	2.560	2.514	2.413	2.281	2.126	1.818	1.837
Freitag	2.613	2.507	2.630	2.420	2.314	2.177	1.969	1.898
Samstag	1.046	897	862	910	858	766	679	695
Sonntag	440	457	417	443	377	313	318	286
Summe	14.949	14.154	14.389	14.004	13.302	12.346	10.699	10.499

Tabelle 64: Absolutzahl der Arbeitsunfälle je Wochentag (GR: 1999 - 2006)

Arbeitsunfälle je Wochentag (1999 - 2006) - Prozentsatz:

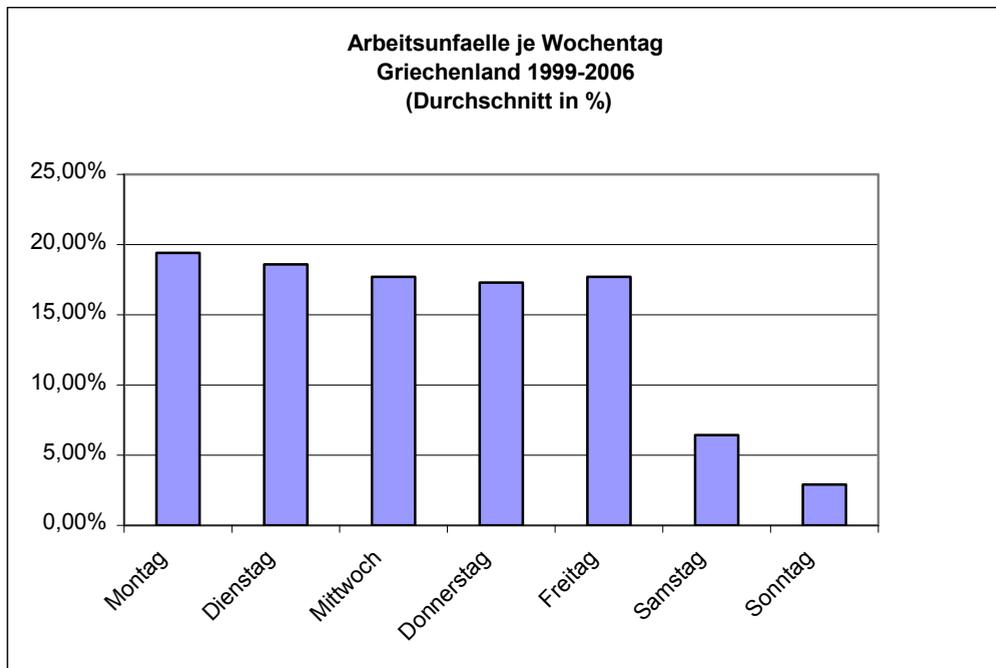
Wochentag	1999 (%)	2000 (%)	2001 (%)	2002 (%)	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)	2006 (%)
Montag	19,7	19,3	19,6	18,7	20,1	19,9	19,1	18,8
Dienstag	19,1	17,9	18,4	19,2	18,4	18,7	18,3	18,4
Mittwoch	17,4	17,4	17,4	17,9	17,6	17,8	17,9	17,8
Donnerstag	16,4	18,1	17,5	17,2	17,1	17,2	17,0	17,5
Freitag	17,5	17,1	18,3	17,3	17,4	17,6	18,4	18,1
Samstag	7,0	6,3	6,0	6,5	6,5	6,2	6,3	6,6
Sonntag	2,9	3,2	2,9	3,2	2,8	2,6	3,0	2,7
Summe	100,0							

Tabelle 65: Prozentsatz der Arbeitsunfälle je Wochentag (GR: 1999 - 2006)

Durchschnitt (%) der Arbeitsunfälle je Wochentag (1999 - 2006):

Wochentag	Durchschnitt (%)
Montag	19,40%
Dienstag	18,60%
Mittwoch	17,70%
Donnerstag	17,30%
Freitag	17,70%
Samstag	6,43%
Sonntag	2,91%

Tabelle 66: Durchschnitt der Arbeitsunfälle je Wochentag (GR: 1999 - 2006)



Grafik 23: Arbeitsunfälle je Wochentag (GR:1999-2006)

Aus Grafik 23 ist zu erkennen, dass sich die meisten Arbeitsunfälle an einem Montag (19,40 %) ereignen. Es folgen Dienstag (18,60 %) sowie Mittwoch und Freitag (je 17,70 %). An fünfter Stelle steht der Donnerstag (17,30 %). Die wenigsten Arbeitsunfälle ereignen sich an Samstagen (6,43 %) und Sonntagen (2,91 %).

9.4.9 Arbeitsunfälle nach Unfallzeitpunkt

Folgende Tabellen wurden von der Allgemeinen Versicherung (IKA) veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 1999 bis 2006. Sie stellen die Arbeitsunfälle je Zeitpunkt des Geschehens, dar. Dabei wurden nur jene Arbeitsunfälle berücksichtigt die zu einem Arbeitsausfall von mindestens vier Tagen geführt haben.

Arbeitsunfälle nach Unfallzeitpunkt (1999 - 2006) - Absolutzahl:

Zeitpunkt des Unfalls	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Unbekannt	76	48	111	55	50	35	35	23
23:31-00:30	62	28	22	38	41	43	35	42
00:31-1:30	91	67	92	94	94	92	63	78
01:31-2:30	79	83	79	76	56	57	42	55
02:31-3:30	77	92	84	70	74	69	40	49
03:31-4:30	66	71	67	75	65	70	57	56
04:31-5:30	89	79	111	149	117	94	127	106
05:31-6:30	187	176	186	261	282	248	235	229
06:31-7:30	502	396	465	532	524	512	470	421
07:31-8:30	897	854	903	992	1.000	919	807	803
08:31-9:30	1.329	1.207	1.270	1.281	1.202	1.103	957	896
09:31-10:30	1.585	1.543	1.611	1.673	1.531	1.393	1.199	1.264
10:31-11:30	1.600	1.621	1.597	1.489	1.331	1.284	1.167	1.114
11:31-12:30	1.490	1.438	1.468	1.374	1.427	1.275	1.066	1.063
12:31-13:30	1.363	1.349	1.325	1.330	1.320	1.172	1.052	955
13:31-14:30	1.614	1.563	1.487	1.503	1.378	1.357	1.069	1.091
14:31-15:30	1.462	1.232	1.233	1.022	959	917	772	728
15:31-16:30	749	740	708	521	499	477	34	454
16:31-17:30	428	385	390	351	341	304	266	233
17:31-18:30	328	302	305	264	227	233	221	179
18:31-19:30	244	247	216	217	210	184	151	164
19:31-20:30	201	228	230	212	162	148	160	150
20:31-21:30	171	161	167	194	177	158	140	145
21:31-22:30	153	154	147	132	130	107	93	121
22:31-23:30	106	90	115	99	105	95	91	80
Summe	14.949	14.154	14.389	14.004	13.302	12.346	10.699	10.499

Tabelle 67: Arbeitsunfälle je Unfallzeitpunkt (GR: 1999 - 2006)³⁵³

³⁵³ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 25.01.2010 22:40

Arbeitsunfälle nach Unfallzeitpunkt (1999 - 2006) - Prozentsatz:

Zeitpunkt des Unfalls	1999 (%)	2000 (%)	2001 (%)	2002 (%)	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)	2006 (%)
Unbekannt	0,5	0,3	0,8	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2
23:31-00:30	0,4	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
00:31-1:30	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7
01:31-2:30	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5
02:31-3:30	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,4	0,5
03:31-4:30	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5
04:31-5:30	0,6	0,6	0,8	1,1	0,9	0,8	1,2	1,0
05:31-6:30	1,3	1,2	1,3	1,9	2,1	2,0	2,2	2,2
06:31-7:30	3,4	2,8	3,2	3,8	3,9	4,0	4,4	4,0
07:31-8:30	6,0	6,0	6,3	7,1	7,5	7,4	7,5	7,6
08:31-9:30	8,9	8,5	8,8	9,1	9,0	8,9	8,9	8,5
09:31-10:30	10,6	10,9	11,2	11,9	11,5	11,3	11,2	12,0
10:31-11:30	10,7	11,5	11,1	10,6	10,0	10,4	10,9	10,6
11:31-12:30	10,0	10,2	10,2	9,8	10,7	10,3	10,0	10,1
12:31-13:30	9,1	9,5	9,2	9,5	9,9	9,5	9,8	9,1
13:31-14:30	10,8	11,0	10,3	10,7	10,4	11,0	10,0	10,4
14:31-15:30	9,8	8,7	8,6	7,3	7,2	7,4	7,2	6,9
15:31-16:30	5,0	5,2	4,9	3,7	3,8	3,9	3,6	4,3
16:31-17:30	2,9	2,7	2,7	2,5	2,6	2,5	2,5	2,2
17:31-18:30	2,2	2,1	2,1	1,9	1,7	1,9	2,1	1,7
18:31-19:30	1,6	1,7	1,5	1,5	1,6	1,5	1,4	1,6
19:31-20:30	1,3	1,6	1,6	1,5	1,2	1,2	1,5	1,4
20:31-21:30	1,1	1,1	1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4
21:31-22:30	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	1,2
22:31-23:30	0,7	0,6	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,8
Summe	100,0							

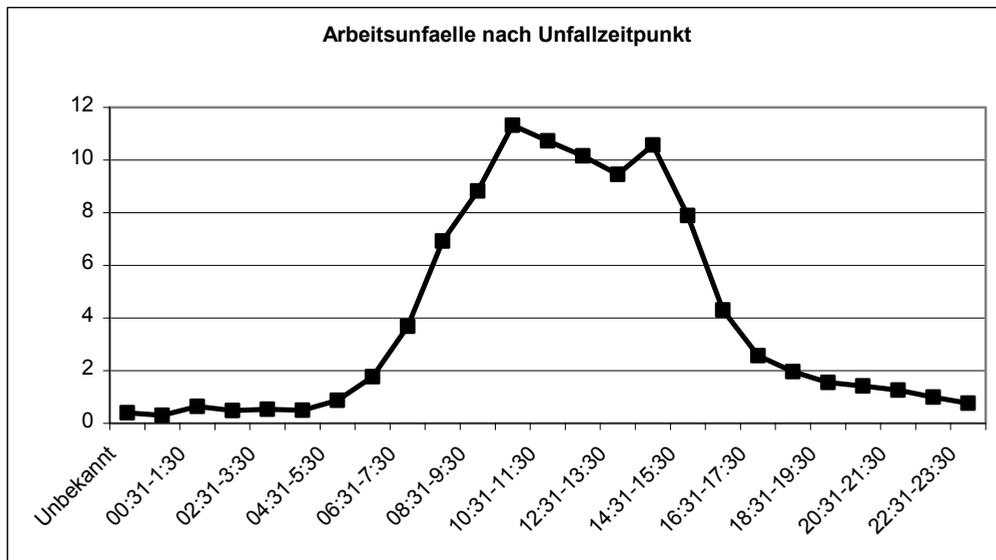
Tabelle 68: Arbeitsunfälle je Unfallzeitpunkt (GR: 1999 - 2006)³⁵⁴

³⁵⁴ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 25.01.2010 22:55

Durchschnitt der Arbeitsunfälle nach Unfallzeitpunkt (1999-2006):

Zeitpunkt des Unfalls	Durchschnitt (%)
Unbekannt	0,40
23:31-00:30	0,31
00:31-1:30	0,64
01:31-2:30	0,49
02:31-3:30	0,55
03:31-4:30	0,50
04:31-5:30	0,88
05:31-6:30	1,78
06:31-7:30	3,69
07:31-8:30	6,90
08:31-9:30	8,80
09:31-10:30	11,34
10:31-11:30	10,74
11:31-12:30	10,18
12:31-13:30	9,46
13:31-14:30	10,57
14:31-15:30	7,89
15:31-16:30	4,30
16:31-17:30	2,59
17:31-18:30	1,97
18:31-19:30	1,56
19:31-20:30	1,42
20:31-21:30	1,27
21:31-22:30	1,00
22:31-23:30	0,77
Summe	100

Tabelle 69: Durchschnitt der Arbeitsunfälle nach Unfallzeitpunkt (GR: 1999-2006)



Grafik 24: Arbeitsunfälle nach Unfallzeitpunkt (GR:1999-2006)

Aus Grafik 24 ist zu erkennen, dass sich die meisten Arbeitsunfälle prinzipiell zwischen 8:31 und 14:31 Uhr ereignen. Dabei finden die meisten davon zwischen 09:31-10:30 Uhr (11,34 %) statt. Die niedrigste Unfallrate, also unter 1 %, ist im Zeitraum von 21:31 bis 05:30 Uhr zu beobachten.

9.4.10 Erkenntnisse über die Arbeitsunfälle in Griechenland

Aus den vorliegenden Daten der griechischen Allgemeinen Unfallversicherung (IKA) lässt sich erkennen, dass die Arbeitsunfälle im Laufe der Jahre 1977 bis 2002 durchschnittlich um etwa 34 % abgenommen haben.

Vergleicht man die Häufigkeit aller Arbeitsunfälle der Jahre 1999 bis 2006 in den verschiedenen Wirtschaftszweigen, wird deutlich, dass sich die meisten Arbeitsunfälle im Bauwesen ereignen (ca. 26 %). Am häufigsten sind dabei Männer mit etwa 99,5 % betroffen.

Bezogen auf die verschiedenen Altersstufen erkennt man, dass die meisten Unfälle im Bauwesen bei 25 bis 34 jährigen Beschäftigten zu verzeichnen sind (ca. 30 %). Die Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle zeigt einen Altersgipfel bei den 45 bis 54 jährigen.

Meistens handelt es sich bei den Arbeitsunfällen um Knochenbrüche (33 %), Rissquetschwunden (27 %) und Prellungen (20 %). Den tödlichen Arbeitsunfällen lag größtenteils eine Schädel-Hirnverletzung zugrunde (58 %) gefolgt von Stromschlägen (13 %) und Knochenbrüchen (10 %).

Werden die Arbeitsunfälle hinsichtlich des Monats, in dem sie sich ereignen, untersucht, stellt man eine höhere Rate in den Monaten Mai bis September fest (zwischen 9,4 % und 10,4 %). Im Dezember liegt sie dagegen bei 5,2 %.

Bei den Wochentagen ist nur eine leicht fallende Tendenz zwischen Montag (19,4 %) und Donnerstag (17,3 %) zu erkennen.

Hinsichtlich des Unfallzeitpunktes liegt die Rate grundsätzlich zwischen 08:30 Uhr und 14:30 Uhr am höchsten, vor allem aber zwischen 09:30 Uhr und 10:30 Uhr wo sie ca. 11,3 % beträgt.

9.5 Arbeitsunfälle in Österreich

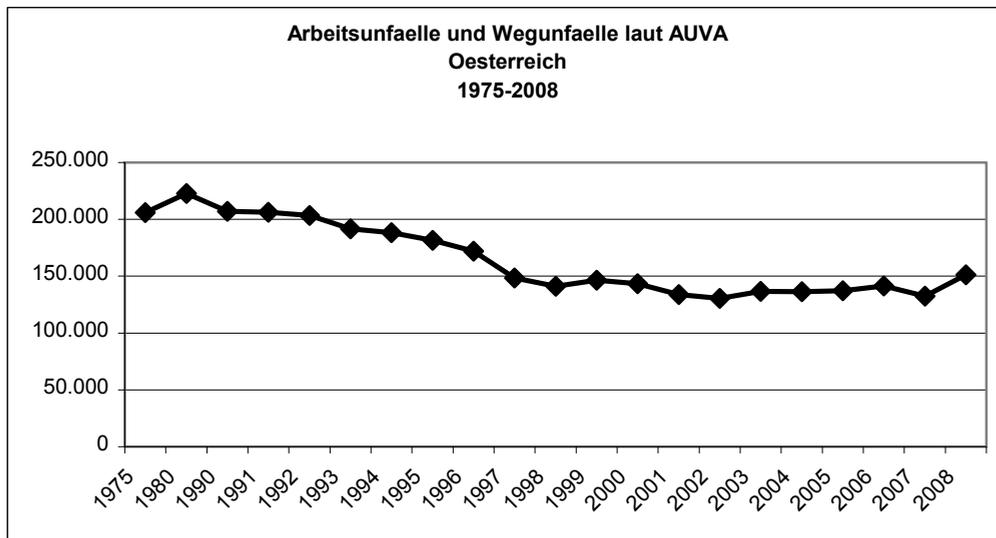
Zunächst werden statistische Angaben über Arbeitsunfälle laut der allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA) aufgezeigt.

9.5.1 Arbeitsunfälle laut AUVA

Jahr	Arbeitsunfälle und Wegunfälle
1975	205.814
1980	222.746
1990	207.116
1991	206.286
1992	203.474
1993	191.713
1994	188.377
1995	181.642
1996	172.000
1997	148.377
1998	141.072
1999	146.464
2000	143.437
2001	133.947
2002	130.490
2003	136.690
2004	136.315
2005	137.219
2006	141.295
2007	132.427
2008	151.126

Tabelle 70: Arbeitsunfälle laut AUVA³⁵⁵

³⁵⁵ <http://www.auva.at>, Datum des Zugriffs 26.01.2010 11:40



Grafik 25: Arbeitsunfälle und Wegunfälle laut AUVA

Aus Grafik 25 ist zu erkennen, dass die gemeldeten Unfälle im Zeitraum von 1975 bis 2008 prinzipiell abnahmen. Nur das Jahr 1980 weist eine kleine Steigung im Gegensatz zu 1975 auf. Auch 2008 ist eine kleine Erhöhung im Vergleich zum Vorjahr erkennbar.

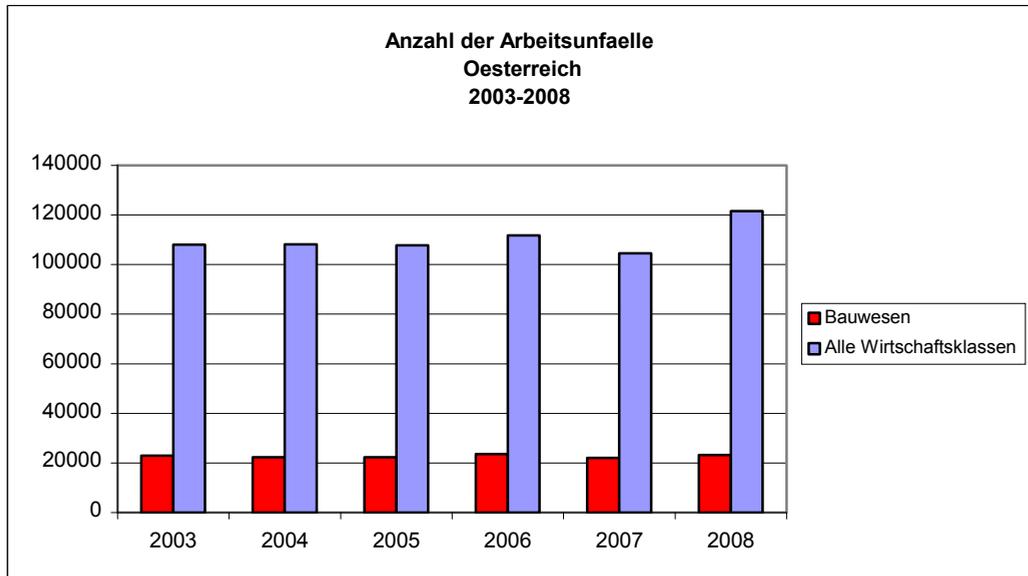
Tabelle 71 zeigt die Anzahl der insgesamten Arbeitsunfälle verschiedener Wirtschaftszweige, sowie auch des Bauwesens im speziellen, in Österreich von 2003 bis 2008.

Jahr		Bauwesen	Alle Wirtschaftsklassen	Anteil Bauwesen
2003	tödlich	38	133	28,57%
	alle	22.970	108.084	21,25%
2004	tödlich	33	151	21,85%
	alle	22.351	108.101	20,68%
2005	tödlich	41	141	29,08%
	alle	22.305	107.788	20,69%
2006	tödlich	41	119	34,45%
	alle	23.568	111.827	21,08%
2007	tödlich	37	130	28,46%
	alle	22.045	104.588	21,08%
2008	tödlich	30	138	21,74%
	alle	23.259	121.542	19,14%
Summe		136.718	662.742	19,87%

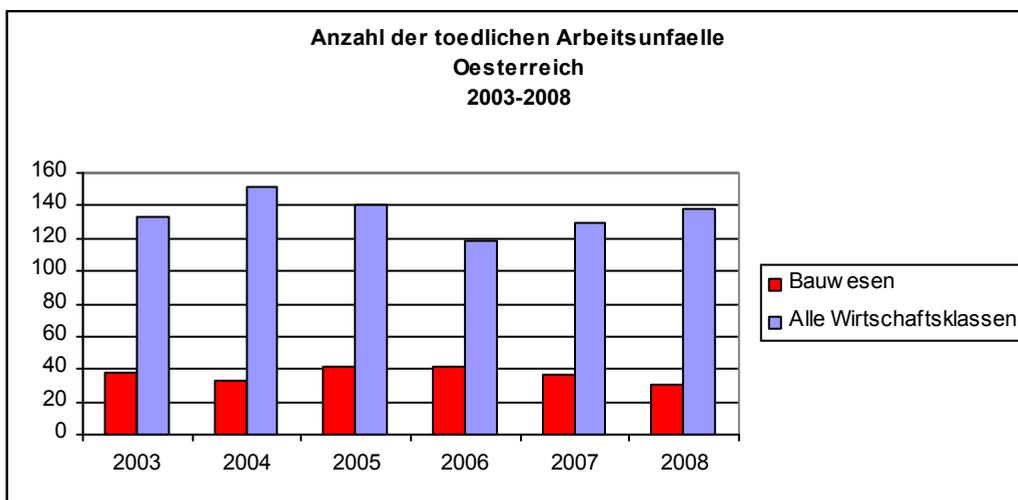
Tabelle 71: Arbeitsunfälle im Bauwesen und aller Wirtschaftsklassen (AT: 2003 - 2008) ³⁵⁶

³⁵⁶ <http://www.auva.at>, Datum des Zugriffs 26.01.2010 09:15

Wie aus Tabelle 71 zu erkennen, ereignet sich in Österreich etwa jeder fünfte Arbeitsunfall im Bauwesen (zwischen 2003 und 2008 durchschnittlich ca. 20,7 %). Bei den tödlichen Arbeitsunfällen liegt der Durchschnitt mit etwa 27,4 % höher.



Grafik 26: Arbeitsunfälle insgesamt (AT: 2003 - 2008)



Grafik 27: Tödliche Arbeitsunfälle insgesamt (AT: 2003 - 2008)

In den beiden Grafiken stellt sich dar, dass sich die Gesamtanzahl der Arbeitsunfälle im Bauwesen sowie auch der Anteil der tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen in den Jahren 2003 bis 2008 nicht wesentlich geändert hat.

9.5.2 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht

Folgende Tabellen wurden von EuroStat veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 1999 bis 2006 in Österreich. Sie stellen die Arbeitsunfälle allgemein und im Baugewerbe nach Geschlechtern getrennt dar. Dabei wurden nur jene Wirtschaftszweige berücksichtigt, bei denen Arbeitsunfälle mit mindestens vier Tagen Arbeitsunterbrechung aufgetreten sind.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 1999:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	18.373	193	18.566	17,3%
Gesamt	87.307	19.937	107.244	100,0%
%	81,4%	18,6%	100,0%	

Tabelle 72: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT-1999)³⁵⁷

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2000:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	16.500	182	16.682	16,7%
Gesamt	81.021	19.068	100.089	100,0%
%	86,5%	13,5%	100,0%	

Tabelle 73: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT-2000)³⁵⁸

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2001:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	14.599	212	14.811	16,4%
Gesamt	73.076	17.483	90.559	100,0%
%	80,7%	19,3%	100,0%	

Tabelle 74: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT-2001)³⁵⁹

³⁵⁷ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 08.04.2010 09:00

³⁵⁸ a. a. O.

³⁵⁹ a. a. O.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2002:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	14.839	167	15.006	16,6%
Gesamt	72.431	17.766	90.559	100,0%
%	80,0%	20,0%	100,0%	

Tabelle 75: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT-2002)³⁶⁰

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2003:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	15.267	176	15.443	17,4%
Gesamt	71.681	17.111	88.792	100,0%
%	80,7%	19,3%	100,0%	

Tabelle 76: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT-2003)³⁶¹

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2004:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	14.902	202	15.104	17,1%
Gesamt	71.178	17.219	88.397	100,0%
%	80,5%	19,5%	100,0%	

Tabelle 77: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT-2004)³⁶²

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2005:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	14.381	181	14.562	17,0%
Gesamt	68.612	16.889	85.501	100,0%
%	80,2%	19,8%	100,0%	

Tabelle 78: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT-2005)³⁶³

³⁶⁰ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 08.04.2010 09:15

³⁶¹ a. a. O.

³⁶² a. a. O.

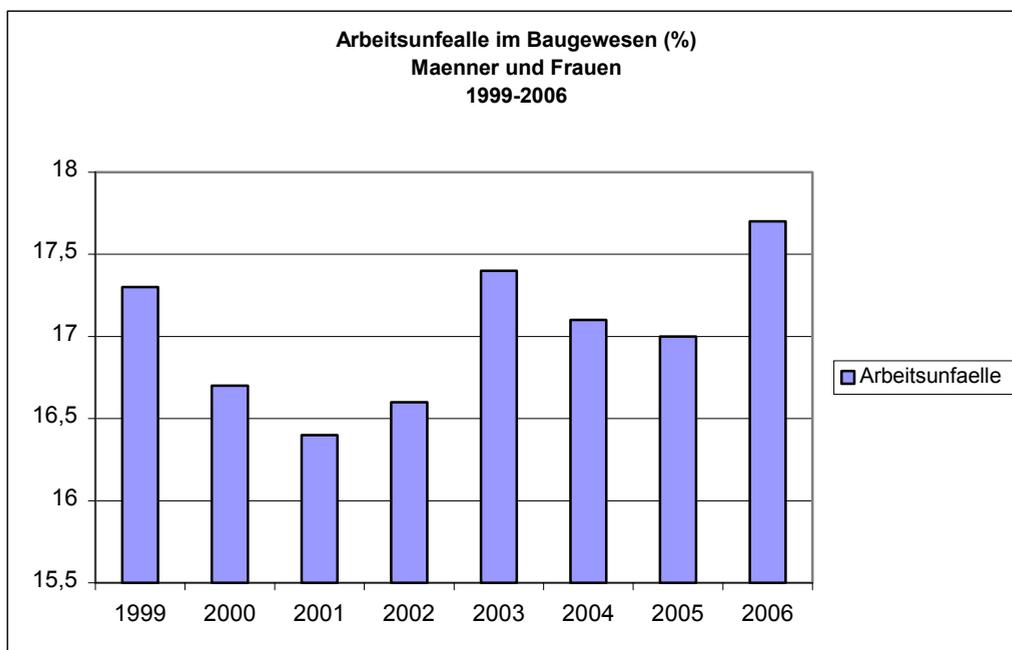
³⁶³ a. a. O.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht - 2006:

Wirtschaftszweig	Geschlecht		Summe	Prozentsatz (%)
	Männer	Frauen		
Baugewerbe	14.706	157	14.863	17,7%
Gesamt	67.316	16.669	83.985	100,0%
%	80,2%	19,8%	100,0%	

Tabelle 79: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT-2006)³⁶⁴

Aus den Tabellen 72 bis 79 ist zu erkennen, dass sich im Zeitraum von 1999 bis 2006 durchschnittlich etwa 17 % der gesamten Arbeitsunfälle Österreichs, im Baugewerbe ereigneten. Davon waren im Durchschnitt 98,80 % Männer und nur 1,20 % Frauen betroffen.



Grafik 28: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Geschlecht (AT: 1999 - 2006)

Grafik 28 stellt den prozentualen Anteil der Arbeitsunfälle im Bauwesen im Vergleich zu den Arbeitsunfällen aller Wirtschaftszweige in den Jahren 1999 bis 2006 dar. Demnach entfiel der höchste prozentuale Anteil der Unfälle im Bauwesen auf das Jahr 2006 (17,7 %) und der niedrigste auf das Jahr 2001 (16,4 %).

³⁶⁴ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 08.04.2010 10:45

9.5.3 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter

Folgende Tabellen wurden von EuroStat veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 1999 bis 2006 in Österreich. Sie stellen die Arbeitsunfälle allgemein und im Baugewerbe je nach Alter der Betroffenen dar. Dabei wurden nur jene Wirtschaftszweige berücksichtigt, bei denen die Arbeitsunfälle mit mindestens vier Tagen Arbeitsunterbrechung verbunden waren.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 1999:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	1	1398	3900	4915	4562	3089	699	2	18.566
Gesamt	89	4704	16.520	26.547	26.528	20.643	8725	3488	107.244
%	0,1%	4,4%	15,4%	24,8%	24,7%	19,2%	8,1%	3,3%	100%

Tabelle 80: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-1999)³⁶⁵

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2000:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	1195	3610	4246	4122	2860	647	2	16.682
Gesamt	96	4131	15.476	23.555	25.422	20.103	7903	3403	100.089
%	0,1%	4,1%	15,5%	23,5%	25,4%	20,1%	7,9%	3,4%	100%

Tabelle 81: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2000)³⁶⁶

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2001:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	1	1085	3257	3687	3623	2597	558	3	14.811
Gesamt	87	3790	14.024	20.980	23.582	18.259	6805	3033	90.560
%	0,1%	4,2%	15,5%	23,2%	26,0%	20,2%	7,5%	3,3%	100%

Tabelle 82: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2001)³⁶⁷

³⁶⁵ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 08.04.2010 11:00

³⁶⁶ a. a. O.

³⁶⁷ a. a. O.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2002:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	1107	3309	3513	3829	2617	628	2	15.005
Gesamt	104	3627	13.934	19.459	23.748	18.587	7575	3162	90.196
%	0,1%	4,0%	15,4%	21,7%	26,3%	20,6%	8,4%	3,5%	100%

Tabelle 83: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2002)³⁶⁸

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2003:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	1106	3458	3570	3873	2711	720	5	15.443
Gesamt	51	3559	13.881	18.638	23.173	18.900	7507	3083	88.792
%	0,1%	4,0%	15,6%	21,0%	26,1%	21,3%	8,5%	3,4%	100%

Tabelle 84: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2003)³⁶⁹

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2004:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	1135	3384	3415	3662	2714	793	0	15.103
Gesamt	69	3809	14.162	18.250	23.168	18.493	7424	3023	88.398
%	0,1%	4,3%	16,0%	20,7%	26,2%	20,9%	8,4%	3,4%	100%

Tabelle 85: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2004)³⁷⁰

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2005:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	1125	3310	3247	3521	2569	784	5	14.561
Gesamt	88	3559	13.585	17.196	22.176	18.310	7692	2897	85.503
%	0,1%	4,2%	15,9%	20,1%	25,9%	21,4%	9,0%	3,4%	100%

Tabelle 86: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2005)³⁷¹

³⁶⁸ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 08.04.2010 11:25

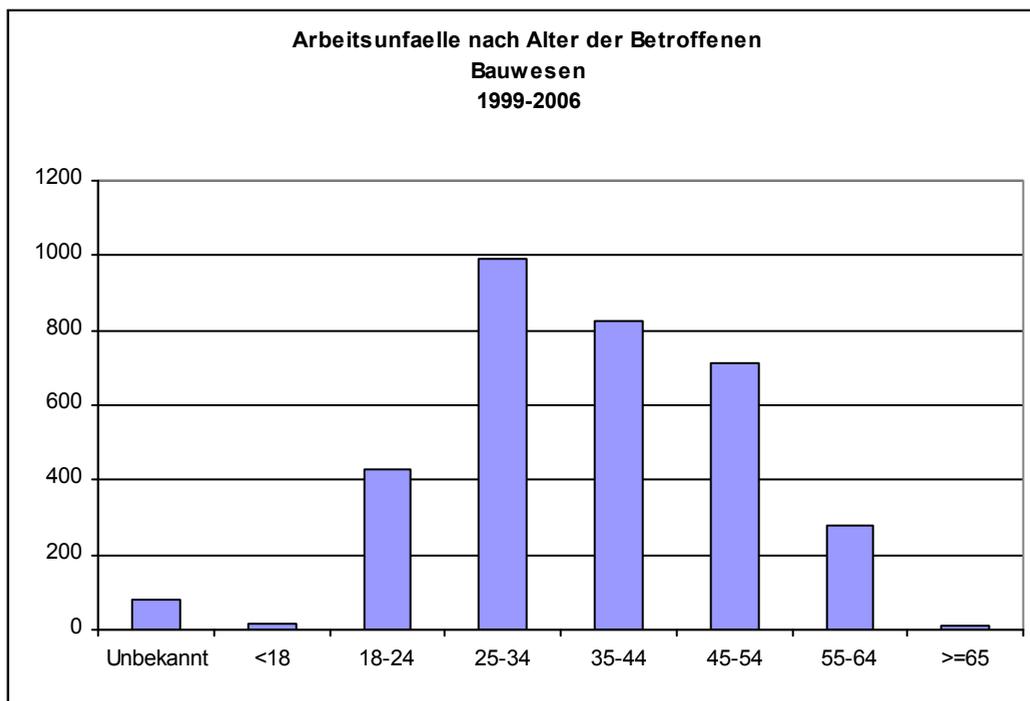
³⁶⁹ a. a. O.

³⁷⁰ a. a. O.

Arbeitsunfälle im Bauwesen nach - 2006:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	1047	3347	3392	3615	2606	853	0	14.860
Gesamt	83	3462	13.717	16.971	20.811	18.327	7929	2728	84.028
%	0,1%	4,1%	16,3%	20,3%	24,8%	21,8%	9,4%	3,2%	100%

Tabelle 87: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2006)³⁷²



Grafik 29: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR:1999-2006)

Aus Grafik 29 ist zu erkennen, dass am häufigsten Arbeitnehmer, die 35 bis 44 Jahre alt sind im Baugewerbe von Arbeitsunfällen betroffen waren, zumal bei ihnen im Zeitraum 1999 bis 2006 die Unfallrate durchschnittlich bei etwa 24,6 % lag. Die 25 bis 34 jährigen zeigen eine nur gering niedrigere durchschnittliche Unfallrate auf (24,0 %). Am seltensten waren Arbeitnehmer ab 65 Jahren betroffen. Bei ihnen lag die Unfallquote lediglich bei ca. 0,02 %.

³⁷¹ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 08.04.2010 11:45

³⁷² a. a. O.

9.5.4 Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter

Folgende Tabellen wurden von EuroStat veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 1999 bis 2006 in Österreich. Sie stellen die tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen und bezogen auf alle Wirtschaftszweige je nach Alter der Betroffenen dar.

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 1999:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	1	6	16	7	13	6	0	49
Gesamt	0	5	13	42	54	56	36	30	236
%	0,0%	2,1%	5,5%	17,8%	22,9%	23,7%	15,3%	12,7%	100,0%

Tabelle 88: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-1999)³⁷³

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2000:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	2	3	11	16	13	5	0	50
Gesamt	1	2	15	43	72	50	31	22	236
%	0,4%	0,8%	6,4%	18,2%	30,5%	21,2%	13,2%	9,3%	100,0%

Tabelle 89: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2000)³⁷⁴

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2001:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	0	3	7	9	8	5	0	32
Gesamt	0	1	13	48	51	46	36	27	222
%	0,0%	0,5%	5,9%	21,6%	23,0%	20,7%	16,2%	12,1%	100,0%

Tabelle 90: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2001)³⁷⁵

³⁷³ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 08.04.2010 12:00

³⁷⁴ a. a. O.

³⁷⁵ a. a. O.

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2002:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	2	3	7	15	7	5	0	39
Gesamt	0	4	15	36	62	52	24	25	218
%	0,0%	1,8%	6,9%	16,5%	28,4%	23,9%	11,0%	11,5%	100,0%

Tabelle 91: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2002)³⁷⁶

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2003:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	0	7	5	15	6	0	0	33
Gesamt	0	0	16	27	64	47	34	38	226
%	0,0%	0,0%	7,1%	11,9%	28,4%	20,8%	15,0%	16,8%	100,0%

Tabelle 92: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2003)³⁷⁷

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2004:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	0	0	4	11	9	0	0	24
Gesamt	0	0	14	29	55	53	31	29	211
%	0,0%	0,0%	6,6%	13,8%	26,1%	25,1%	14,7%	13,7%	100,0%

Tabelle 93: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2004)³⁷⁸

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - 2005:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	0	4	10	9	10	7	0	40
Gesamt	0	0	12	40	59	42	37	23	213
%	0,0%	0,0%	5,6%	18,8%	27,7%	19,7%	17,4%	10,8%	100,0%

Tabelle 94: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2005)³⁷⁹

³⁷⁶ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 08.04.2010 12:20

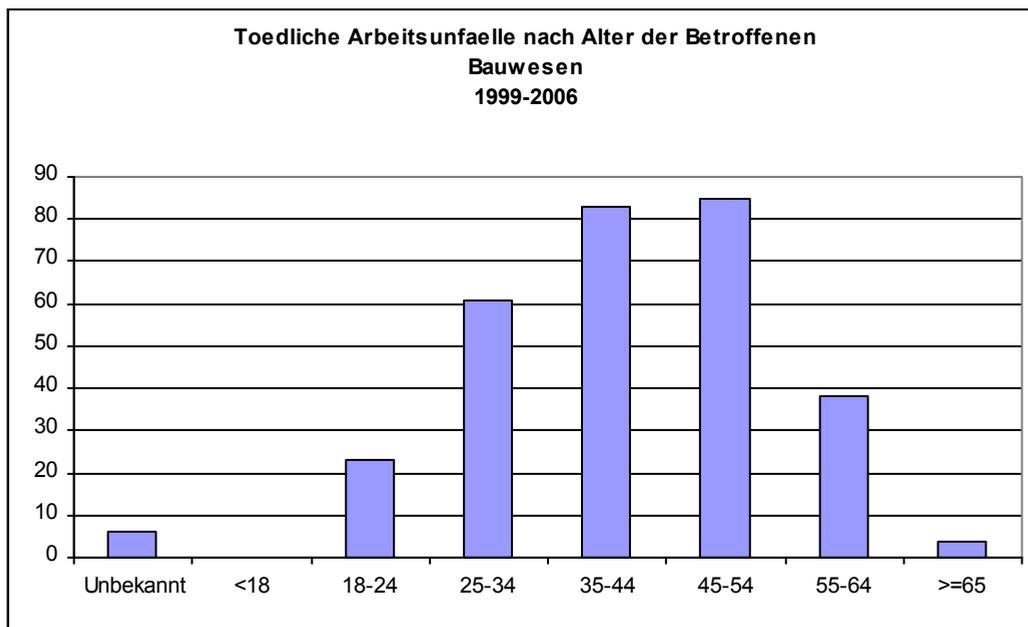
³⁷⁷ a. a. O.

³⁷⁸ a. a. O.

Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter 2006:

Wirtschaftszweig	Unbekannt	<18	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	Summe
Baugewerbe	0	0	0	0	13	13	7	0	33
Gesamt	0	0	9	15	52	53	30	24	183
%	0,0%	0,0%	4,9%	8,2%	28,4%	29,0%	16,4%	13,1%	100,0%

Tabelle 95: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (AT-2006)³⁸⁰



Grafik 30: Tödliche Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR: 1999 - 2006)

Aus Grafik 30 ist zu erkennen, dass Arbeitnehmer von 35 bis 44 Jahren im Baugewerbe am häufigsten von tödlichen Arbeitsunfällen betroffen waren. Bei ihnen lag im Zeitraum 1999 bis 2006 die Unfallrate bei etwa 31,6 %. Bei den Minderjährigen lag die Rate lediglich bei 1,7 % und bei den Arbeitnehmern ab 65 Jahren ereigneten sich überhaupt keine tödlichen Arbeitsunfälle.

³⁷⁹ <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 08.04.2010 12:35
³⁸⁰ a. a. O.

9.5.5 Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache

Unfallursache der Arbeitsunfälle im Bauwesen – 2000:

Unfallursache	Anzahl der Arbeitnehmer
Maschinelle Betriebseinrichtungen	2.882
Förderanlagen ohne motorische Kraft, Handfeuerlöscher, Pumpen, Spritzen	14
Förderarbeiten (Transport von Hand)	1.316
Handwerkzeuge und einfache Geräte	2.031
Fahrzeuge und sonstige Beförderungsmittel	480
Gefährliche Stoffe	483
Elektrischer Strom	66
Ionisierende und nicht ionisierende Strahlung	0
Sturz	7.322
Herab- und Umfallen von Gegenständen, Einsturz	2.511
Abspringen von Splintern und Stücken	375
Scharfe und spitze Gegenstände	3.349
Anstoßen	1.666
Einklemmen	997
Unbekannte Ursachen	160
Summe	23.652
Männer	23.342
Frauen	310

Tabelle 96: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2000)³⁸¹

³⁸¹ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 28.01.2010 07:15

Unfallursache der Arbeitsunfälle im Bauwesen – 2001:

Unfallursache	Anzahl der Arbeitnehmer
Maschinelle Betriebseinrichtungen	2.746
Förderanlagen ohne motorische Kraft, Handfeuerlöcher, Pumpen, Spritzen	15
Förderarbeiten (Transport von Hand)	1.163
Handwerkzeuge und einfache Geräte	1.841
Fahrzeuge und sonstige Beförderungsmittel	422
Gefährliche Stoffe	419
Elektrischer Strom	56
Ionisierende und nicht ionisierende Strahlung	0
Sturz	6.501
Herab- und Umfallen von Gegenständen, Einsturz	2.184
Abspringen von Splintern und Stücken	337
Scharfe und spitze Gegenstände	2.961
Anstoßen	1.482
Einklemmen	1.027
Unbekannte Ursachen	146
Summe	21.300
Männer	20.982
Frauen	318

Tabelle 97: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2001) ³⁸²

³⁸² <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 28.01.2010 07:25

Unfallursache der Arbeitsunfälle im Bauwesen – 2002:

Unfallursache	Anzahl der Arbeitnehmer
Maschinelle Betriebseinrichtungen	2.804
Förderanlagen ohne motorische Kraft, Handfeuerlöscher, Pumpen, Spritzen	20
Förderarbeiten (Transport von Hand)	1.058
Handwerkzeuge und einfache Geräte	1.801
Fahrzeuge und sonstige Beförderungsmittel	403
Gefährliche Stoffe	378
Elektrischer Strom	63
Ionisierende und nicht ionisierende Strahlung	3
Sturz	6.226
Herab- und Umfallen von Gegenständen, Einsturz	2.144
Abspringen von Splintern und Stücken	300
Scharfe und spitze Gegenstände	2.982
Anstoßen	1.568
Einklemmen	991
Unbekannte Ursachen	161
Summe	20.903
Männer	20.632
Frauen	271

Tabelle 98: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2002)³⁸³

³⁸³ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 28.01.2010 07:40

Unfallursache der Arbeitsunfälle im Bauwesen – 2003:

Unfallursache	Anzahl der Arbeitnehmer
Maschinelle Betriebseinrichtungen	2.901
Förderanlagen ohne motorische Kraft, Handfeuerlöscher, Pumpen, Spritzen	11
Förderarbeiten (Transport von Hand)	1.233
Handwerkzeuge und einfache Geräte	1.949
Fahrzeuge und sonstige Beförderungsmittel	437
Gefährliche Stoffe	424
Elektrischer Strom	56
Ionisierende und nicht ionisierende Strahlung	0
Sturz	6.884
Herab- und Umfallen von Gegenständen, Einsturz	2.179
Abspringen von Splintern und Stücken	325
Scharfe und spitze Gegenstände	3.235
Anstoßen	1.693
Einklemmen	1.019
Unbekannte Ursachen	178
Summe	22.524
Männer	22.225
Frauen	299

Tabelle 99: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2003) ³⁸⁴

³⁸⁴ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 28.01.2010 08:05

Unfallursache der Arbeitsunfälle im Bauwesen – 2004:

Unfallursache	Anzahl der Arbeitnehmer
Maschinelle Betriebseinrichtungen	2.732
Förderanlagen ohne motorische Kraft, Handfeuerlöcher, Pumpen, Spritzen	25
Förderarbeiten (Transport von Hand)	1.298
Handwerkzeuge und einfache Geräte	2.012
Fahrzeuge und sonstige Beförderungsmittel	398
Gefährliche Stoffe	408
Elektrischer Strom	53
Ionisierende und nicht ionisierende Strahlung	0
Sturz	6.587
Herab- und Umfallen von Gegenständen, Einsturz	2.110
Abspringen von Splintern und Stücken	269
Scharfe und spitze Gegenstände	3.116
Anstoßen	1.751
Einklemmen	958
Unbekannte Ursachen	191
Summe	21.908
Männer	21.581
Frauen	327

Tabelle 100: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2004)³⁸⁵

³⁸⁵ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 28.01.2010 08:20

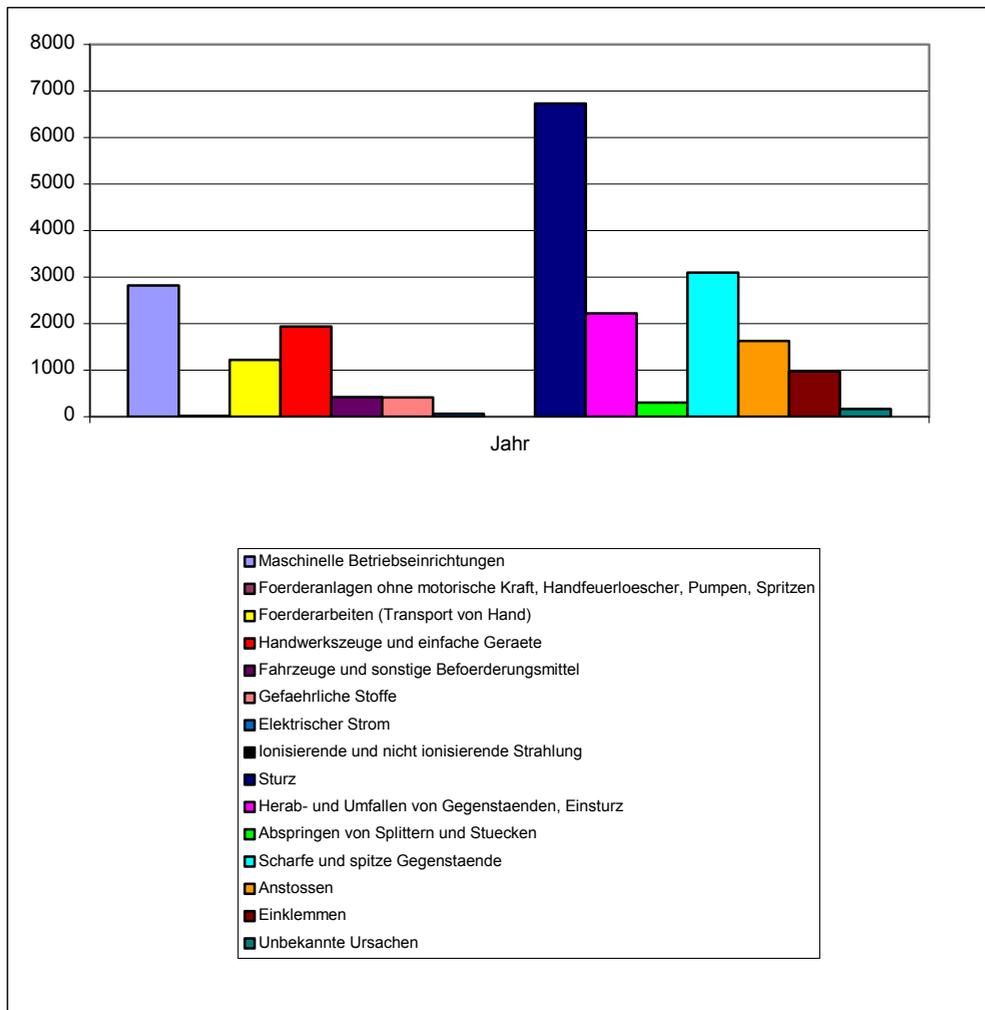
Unfallursache der Arbeitsunfälle im Bauwesen – 2005:

Unfallursache	Anzahl der Arbeitnehmer
Maschinelle Betriebseinrichtungen	2.861
Förderanlagen ohne motorische Kraft, Handfeuerlöcher, Pumpen, Spritzen	14
Förderarbeiten (Transport von Hand)	1.270
Handwerkzeuge und einfache Geräte	1.990
Fahrzeuge und sonstige Beförderungsmittel	397
Gefährliche Stoffe	370
Elektrischer Strom	77
Ionisierende und nicht ionisierende Strahlung	0
Sturz	6.852
Herab- und Umfallen von Gegenständen, Einsturz	2.207
Abspringen von Splintern und Stücken	224
Scharfe und spitze Gegenstände	2.938
Anstoßen	1.611
Einklemmen	836
Unbekannte Ursachen	146
Summe	21.793
Männer	21.491
Frauen	302

Tabelle 101: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Unfallursache (AT - 2005)³⁸⁶

Grafik 31 stellt die Auslöser für die Arbeitsunfälle im Schnitt über die Jahre 2000 bis 2005 dar. Hierbei ist zu erkennen, dass fast ein Drittel der Unfälle durch Sturz der Beschäftigten erfolgten. Auch scharfe und spitze Gegenstände, maschinelle Betriebseinrichtungen sowie das Herab- und Umfallen von Gegenständen, stellten ein großes Kontingent dar.

³⁸⁶ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 28.01.2010 08:30



Grafik 31: Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Ursache (AT: 2000 - 2005)

9.5.6 Erkenntnisse über die Arbeitsunfälle in Österreich

Aus den vorliegenden Daten der österreichischen allgemeinen Unfallversicherung (AUVA) lässt sich erkennen, dass die Arbeitsunfälle im Laufe der Jahre 1975 bis 2008 durchschnittlich um etwa 20 % abgenommen haben.

Laut AUVA ereignen sich im Zeitraum von 2003 bis 2008 etwa 21 % aller Arbeitsunfälle, die zu einer Verletzung mit einer Arbeitsunterbrechung von mindestens vier Tagen führen, im Bauwesen. Auch bei den tödlichen Arbeitsunfällen liegen diejenigen im Baugewerbe mit ca. 27 % an der Spitze.

Gemäß den Daten des statistischen Amtes der EU (EuroStat) ereigneten sich zwischen 1999 und 2006 etwa 17 % aller Arbeitsunfälle im Bauwesen. Davon waren in 98,8 % der Fälle Männer betroffen.

Bezogen auf die verschiedenen Altersstufen erkennt man, dass die meisten Unfälle von 1999 bis 2006 im Bauwesen bei 35- bis 44- jährigen Beschäftigten zu verzeichnen sind (ca. 24,6 %). Die Rate liegt bei den 25- bis 34- jährigen Beschäftigten mit 24 % nur leicht darunter. Die Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle zeigt einen Altersgipfel bei den 35- bis 44- jährigen.

Die häufigste Unfallursache im Bauwesen ist zufolge AUVA in den Jahren 2000 bis 2005 der Sturz mit 31 % gewesen. Weniger häufig führten scharfe und spitze Gegenstände (14 %), maschinelle Betriebseinrichtungen (13 %) oder das Herab und Umfallen von Gegenständen zu Arbeitsunfällen (10 %).

9.6 Vergleich der Arbeitsunfälle zwischen Griechenland und Österreich

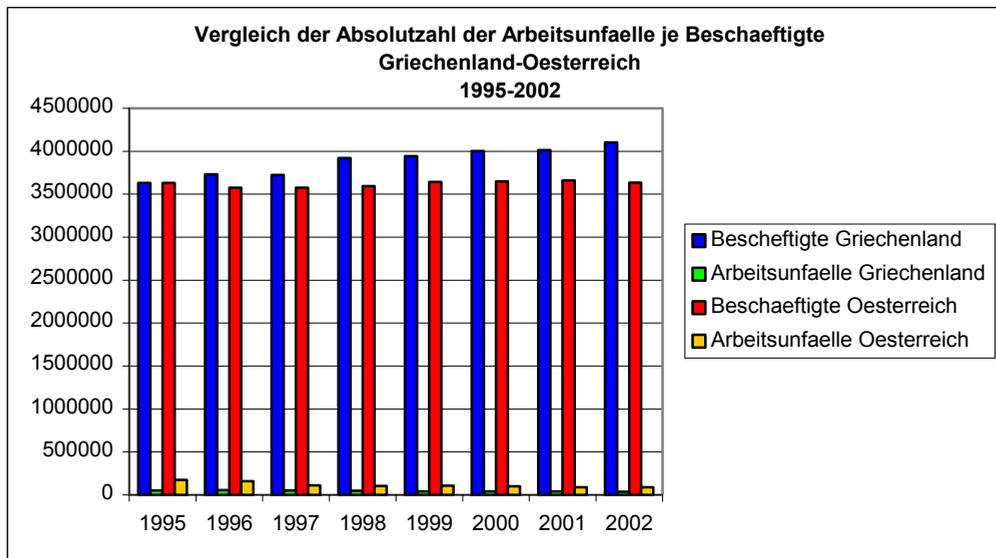
Es folgt ein Vergleich zwischen Griechenland und Österreich aufgrund von Daten der IKA, AUVA und EuroStat. Dabei wurden nur Daten verwendet, die untereinander vergleichbar waren.

9.6.1 Absolutzahl der Arbeitsunfälle bezogen auf die Gesamtzahl der Beschäftigten (GR/AT)

Grafik 32 zeigt die Absolutzahl der Beschäftigten Arbeitnehmer aller Wirtschaftszweige und die jeweils gemeldeten Arbeitsunfälle im Zeitraum von 1995 bis 2002. Die dabei verwendeten Daten wurden von EuroStat veröffentlicht und betreffen Griechenland und Österreich.

Durchschnittlich waren zwischen 1995 und 2002 in Griechenland 3.883.875 und in Österreich 3.620.525 Arbeitnehmer beschäftigt. Dabei wurden in Griechenland im Schnitt ca. 45.247 und in Österreich ca. 117.230 Arbeitsunfälle, die zu einer Arbeitsunterbrechung von mindestens vier Tagen geführt haben, gemeldet.

Damit liegen die Absolutzahlen der Arbeitsunfälle in Österreich während des gesamten Zeitraums über denen Griechenlands. Dies könnte damit zusammenhängen, dass in Griechenland viele Arbeitsunfälle nicht ordnungsgemäß gemeldet oder registriert werden, zumal der Anteil der Schwarzarbeit sehr hoch ist.



Grafik 32: Absolutzahl der Arbeitsunfälle bezogen auf die Gesamtzahl der Beschäftigten – Vergleich GR/AT (1995-2002)

9.6.2 Absolutzahlen und prozentualer Anteil der Arbeitsunfälle im Bauwesen (GR/AT)

Jahr	Griechenland		Österreich	
	Gesamtzahl der Beschäftigten	Absolutzahl der Arbeitsunfälle	Gesamtzahl der Beschäftigten	Absolutzahl der Arbeitsunfälle
1999	286.800	11.191	297.500	18.566
2000	294.400	10.387	307.100	16.682
2001	306.100	10.691	309.500	14.811
2002	316.800	10.210	300.000	15.006
2003	342.800	10.517	311.600	15.443
2004	347.500	9.189	265.400	15.104
2005	359.700	7.601	312.600	14.652
2006	360.100	8.110	322.500	14.863

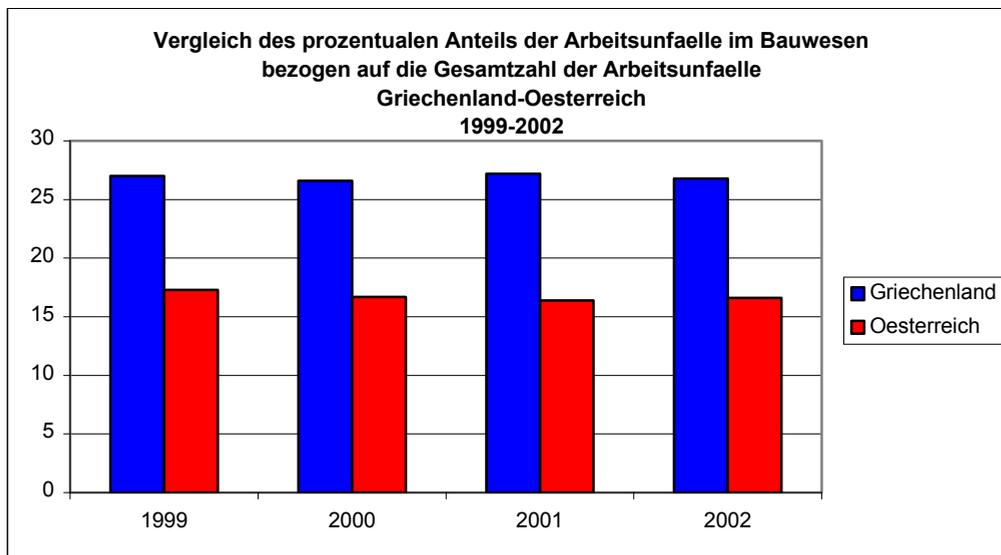
Tabelle102: Absolutzahlen der Arbeitsunfälle im Bauwesen bezogen auf die Gesamtzahl der im Baugewerbe Beschäftigten– Vergleich GR/AT (1999-2006)

Tabelle 102 stellt einen Vergleich der Absolutzahl der Arbeitsunfälle im Bauwesen zwischen Griechenland und Österreich dar. Dabei wurden Daten der EuroStat für den Zeitraum von 1999 bis 2006 verwendet.

Durchschnittlich waren zwischen 1999 und 2006 in Griechenland 326.775 und in Österreich 303.275 Arbeitnehmer im Bauwesen beschäftigt. Dabei wurden in Griechenland im Schnitt 9.737 und in Österreich 15.629 Arbeitsunfälle gemeldet.

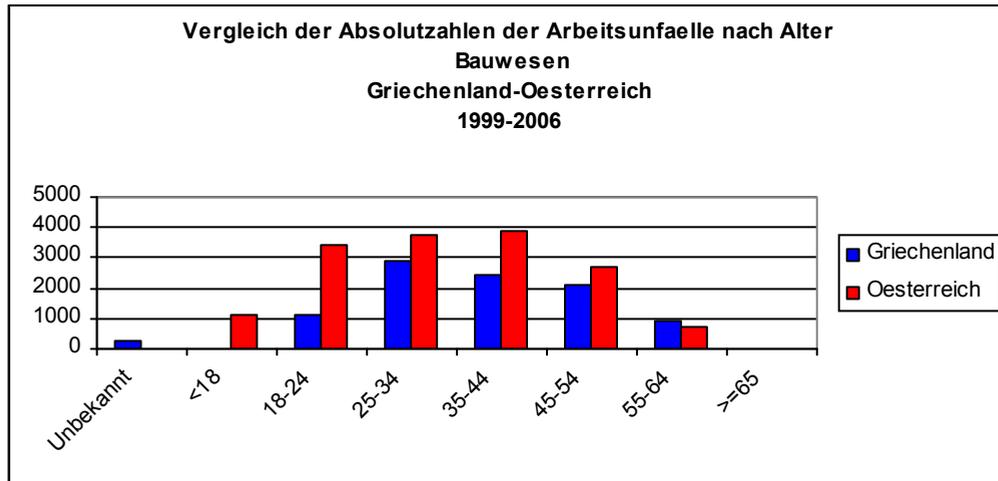
Auch im Bauwesen übersteigt die Anzahl der Arbeitsunfälle in Österreich die Anzahl dieser in Griechenland. Als Grund wird auch hier die nicht ordnungsgemäße Registrierung sowie die möglicherweise stark differierende Anzahl der Beschäftigten vermutet.

Werden die Arbeitsunfälle im Bauwesen prozentual im Vergleich zu den insgesamt Arbeitsunfällen dargestellt, ergibt sich zufolge Grafik 33, dass der prozentuale Anteil der Unfälle im Bauwesen von 1999 bis 2002 in Griechenland durchschnittlich höher liegt (ca. 27 % im Vergleich zu ca. 17 % in Österreich).



Grafik 33: Prozentualer Anteil der Arbeitsunfälle im Bauwesen bezogen auf die Gesamtzahl der Beschäftigten – Vergleich GR/AT (1999 - 2002)

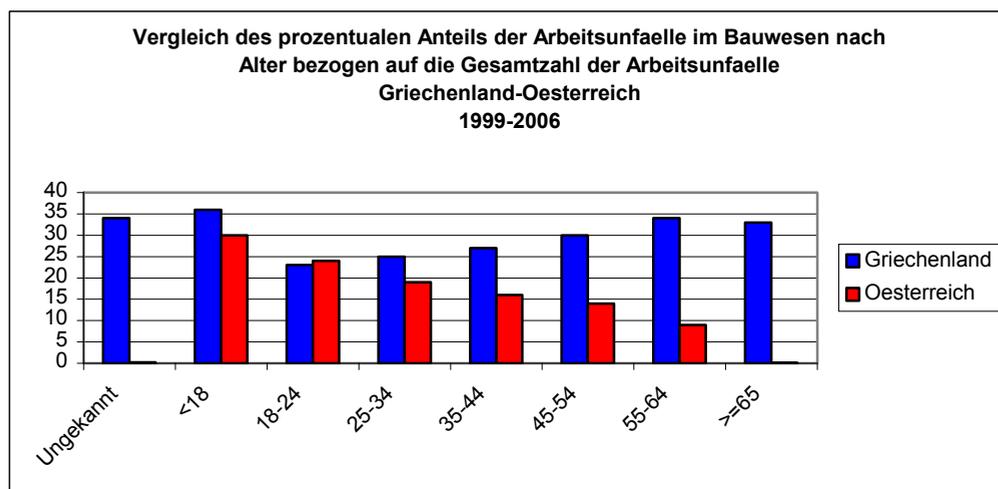
9.6.3 Absolutzahlen und prozentualer Anteil der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR/AT)



Grafik 34: Absolutzahlen der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - Vergleich GR/AT (1999 - 2006)

Aus Grafik 34 ist zu erkennen, dass in Österreich die Arbeitnehmer von 35 bis 44 Jahren im Baugewerbe am häufigsten von Arbeitsunfällen betroffen waren. Bei ihnen beträgt die Anzahl der Arbeitsunfälle im Zeitraum von 1999 bis 2006 durchschnittlich etwa 3.851 pro Jahr.

In Griechenland waren im Schnitt die 25- bis 34-jährigen Arbeitnehmer am häufigsten von Arbeitsunfällen betroffen, durchschnittlich etwa 2.874 pro Jahr.



Grafik 35: Prozentualer Anteil der Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter - Vergleich GR/AT (1999 - 2006)

Werden die Arbeitsunfälle im Bauwesen prozentual im Vergleich zu den Arbeitsunfällen insgesamt dargestellt, ergibt sich zufolge Grafik 35, dass der prozentuale Anteil der Unfälle im Bauwesen nach Alter in Griechenland sowie in Österreich bei den Arbeitnehmern unter 18 Jahren am höchsten liegt.

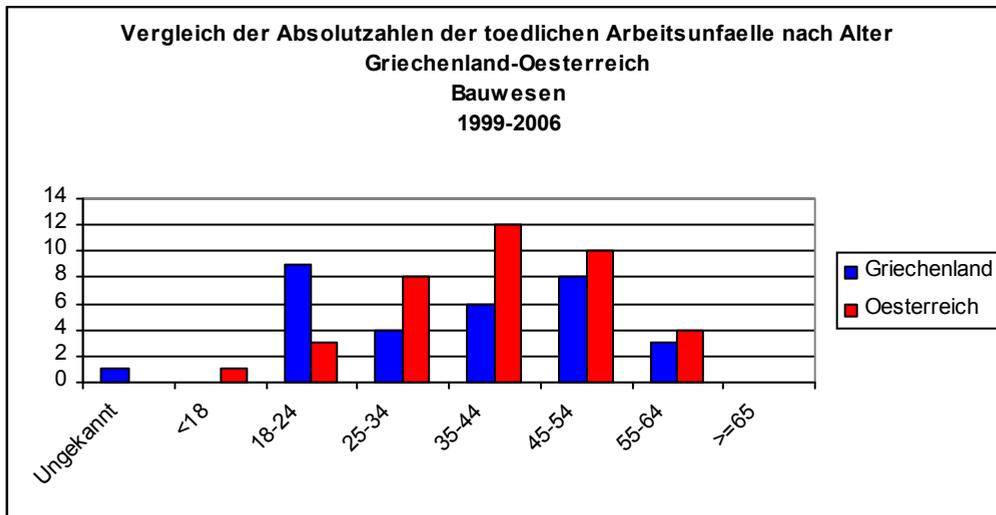
9.6.4 Absolutzahlen und prozentualer Anteil der tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter (GR/AT)

Jahr	Griechenland		Österreich	
	Gesamtzahl der Beschäftigten	Absolutzahl tödlicher Arbeitsunfälle	Gesamtzahl der Beschäftigten	Absolutzahl tödlicher Arbeitsunfälle
1999	286.800	30	297.500	49
2000	294.400	21	307.100	50
2001	306.100	24	309.500	32
2002	316.800	38	300.000	39
2003	342.800	31	311.600	38
2004	347.500	33	265.400	30
2005	359.700	9	312.600	41
2006	360.100	27	322.500	39

Tabelle 103: Absolutzahlen der tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen bezogen auf die Gesamtzahl der im Baugewerbe Beschäftigten– Vergleich GR/AT (1999 - 2006)

Tabelle 103 stellt einen Vergleich der Absolutzahl der tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen zwischen Griechenland und Österreich dar. Dabei wurden Daten der EuroStat für den Zeitraum von 1999 bis 2006 verwendet.

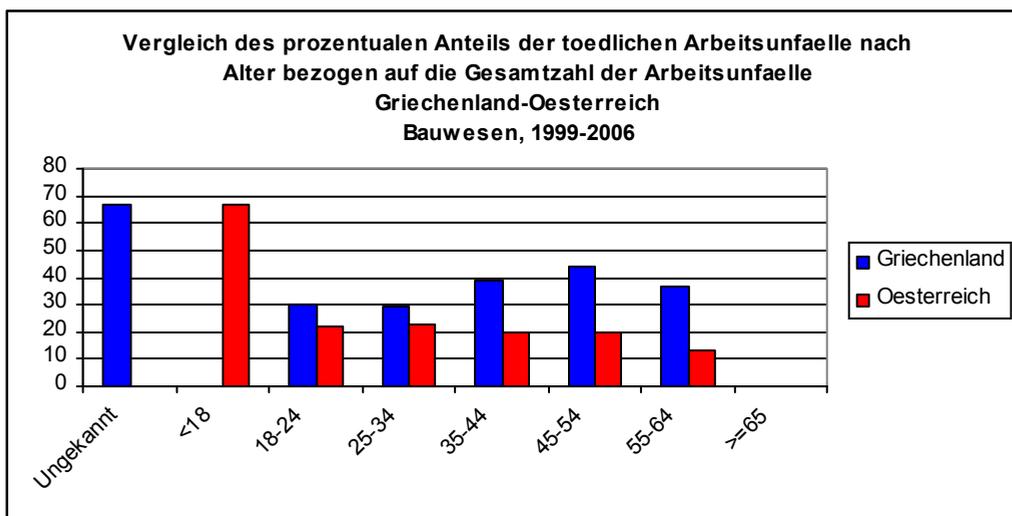
Durchschnittlich waren zwischen 1999 und 2006 in Griechenland 326.775 und in Österreich 303.275 Arbeitnehmer im Bauwesen beschäftigt. Dabei wurden in Griechenland im Schnitt 27 und in Österreich 40 tödliche Arbeitsunfälle gemeldet. Demnach traten in Österreich durchschnittlich mehr tödliche Arbeitsunfälle als in Griechenland auf. Als Grund wird auch hier die nicht ordnungsgemäße Registrierung sowie die möglicherweise stark differierende Anzahl der Beschäftigten vermutet.



Grafik 36: Absolutzahlen der tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter – Vergleich GR/AT(1999-2006)

Grafik 36 stellt einen Vergleich der Absolutzahlen der tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen über die Jahre 1999 bis 2006. Es ist zu erkennen, dass in Österreich die Arbeitnehmer von 35 bis 44 Jahren im Baugewerbe am häufigsten von tödlichen Arbeitsunfällen betroffen waren. In der Zeit von 1999 bis 2006 ereigneten sich durchschnittlich 12 tödliche Unfälle.

In Griechenland waren in den Altersstufen der 18- bis 24- jährigen die meisten Todesfälle zu verzeichnen (durchschnittlich 9 pro Jahr).



Grafik 37: Prozentualer Anteil der tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen nach Alter- Vergleich GR/AT (1999 - 2006)

Werden die tödlichen Arbeitsunfälle im Bauwesen prozentual im Vergleich zu den tödlichen Arbeitsunfällen insgesamt dargestellt, ergibt sich laut Grafik 37, dass der prozentuale Anteil der tödlichen Unfälle im Bauwesen nach Alter in Griechenland (mit Ausnahme der Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle bei denen die Altersgruppe der Betroffenen unbekannt ist) bei den 45- bis 55- Jährigen mit etwa 18 % am höchsten liegt. In Österreich dagegen ereigneten sich die meisten Arbeitsunfälle mit Todesfolge bei Arbeitnehmern unter 18 Jahren (ca. 40 %).

9.7 Berufskrankheiten

Damit eine Krankheit als Berufskrankheit geltend gemacht werden kann, muss diese durch die Ausführung der beruflichen Tätigkeit eines Arbeitnehmers verursacht worden sein und außerdem auch offiziell als solche anerkannt sein. Die anerkannten Berufskrankheiten sind in der „Liste der Berufskrankheiten“ im Anhang enthalten.

Dabei erfolgt eine Einteilung in Berufskrankheiten, die durch chemische oder physikalische Einwirkungen, durch Infektionserreger oder Parasiten oder sonstige Ursachen hervorgerufen wurden.

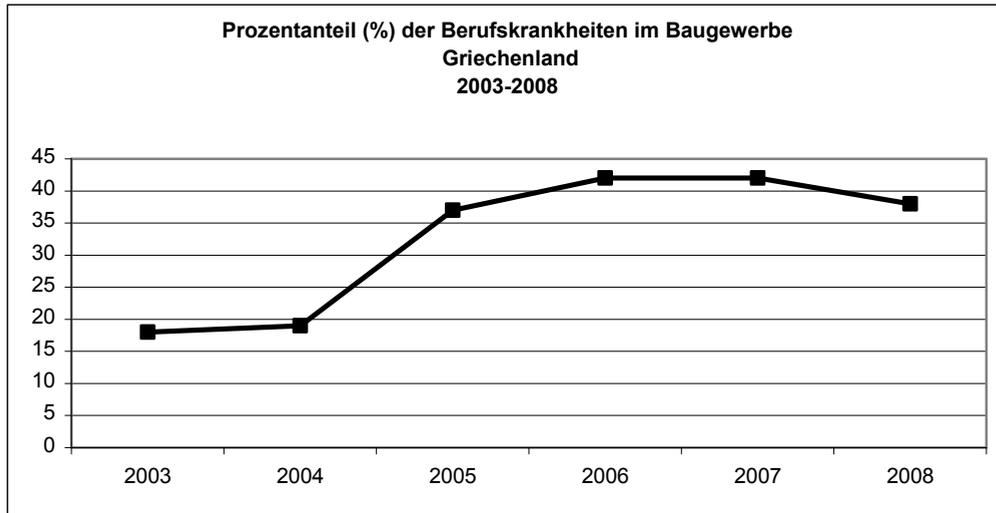
Oft ist es schwer, eine Berufskrankheit als solche anerkennen zu lassen, da der Zusammenhang zwischen Erkrankung und Arbeit nicht immer eindeutig ist. Besonders problematisch ist dies vor allem, wenn mehrere Jahre bis zum Ausbruch der Krankheit vergehen (z.B. Krebsarten durch Asbest).³⁸⁷

9.7.1 Berufskrankheiten in Griechenland

Zunächst werden Statistiken der allgemeinen Unfallversicherung (IKA) sowie des Arbeitsinspektorats (Epiteorisi Ergasias) aufgezeigt. Dabei handelt es sich um die einzigen öffentlichen Dienststellen in Griechenland, welche seit 2003 Berufskrankheiten registrieren und statistisch verwerten.

³⁸⁷ <http://www.arbeitsratgeber.com>, Datum des Zugriffs 27.01.2010 07:25

**Prozentanteil (%) der Berufskrankheiten im Bauwesen
Griechenland (2003- 2008):**



Grafik 38: Berufskrankheiten im Bauwesen (GR: 2003 - 2008)

Aus Grafik 38 geht hervor, dass die Tendenz der Berufskrankheiten in Griechenland von 2003 bis 2006 gestiegen ist. Im Jahr 2007 blieb sie konstant und erst 2008 ist ein kleiner Abstieg erkennbar.

9.7.1.1 Berufskrankheiten im Bauwesen nach Alter

Folgende Tabellen wurden von der Allgemeinen Versicherung (IKA) veröffentlicht und betreffen den Zeitraum von 2003 bis 2008. Sie stellen die Berufskrankheiten im Bauwesen nach Alter der Betroffenen dar.

Berufskrankheiten im Bauwesen nach Alter (2003 - 2007):

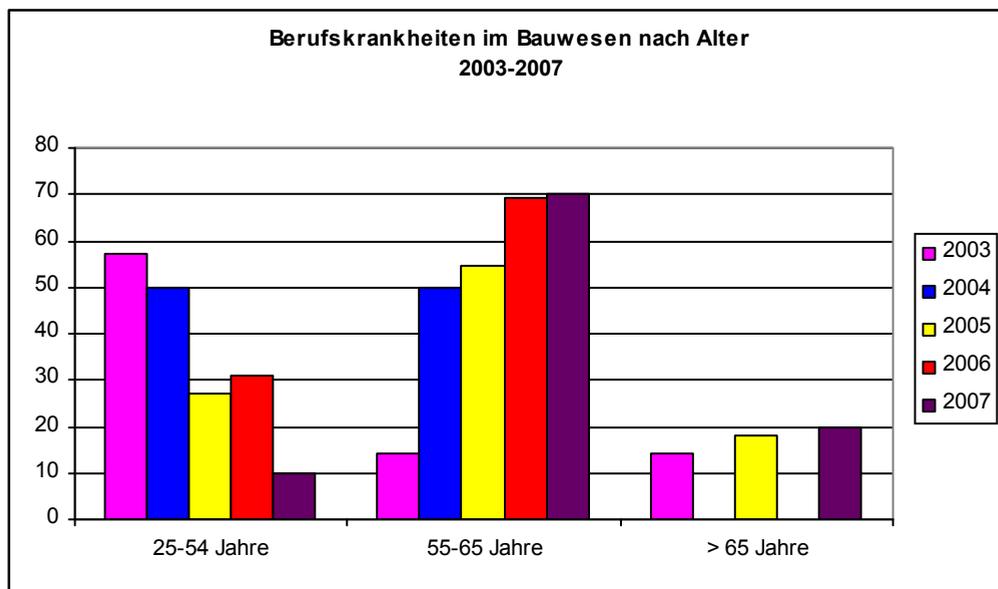
Alter	Bauwesen				
	2003	2004	2005	2006	2007
35-44 Jahre	0%	0%	0%	7,7%	10,0%
45-54 Jahre	57,1%	50,0%	27,3%	23,1%	
55-65 Jahre	14,3%	50,0%	54,5%	69,2%	70,0%
> 65 Jahre	14,3%	0%	18,2%	0%	20,0%
Summe	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 104: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Alter (GR: 2003-2007)³⁸⁸

³⁸⁸ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 28.01.2010 10:15

Aus Tabelle 104 geht vor, dass im Jahr 2003 die meisten Berufskrankheiten im Baugewerbe bei den 44- jährigen bis 55-jährigen Arbeitnehmern zu verzeichnen sind.

Im Jahr 2004 waren nur Arbeitnehmer von 45 bis einschließlich 65 Jahren von Berufskrankheiten betroffen. Auch ist auszumachen, dass sich in den Jahren 2005, 2006 und 2007 die meisten Berufskrankheiten im Baugewerbe bei den 55 bis 65-jährigen Arbeitnehmern ereigneten.



Grafik 39: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Alter (GR: 2003 - 2007)

Grafik 39 ist zu entnehmen, dass im Zeitraum von 2003 bis 2007 Beschäftigte von 55 bis 65 Jahren mit durchschnittlich ca. 52 % am häufigsten von Berufskrankheiten betroffen waren. Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass sich Krankheiten häufig erst nach Jahren bemerkbar machen. Bemerkenswert ist, dass bei den über 54- jährigen Beschäftigten über die Jahre eine steigende Tendenz bezüglich des Auftretens von Berufskrankheiten festzustellen ist.

9.7.1.2 Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose

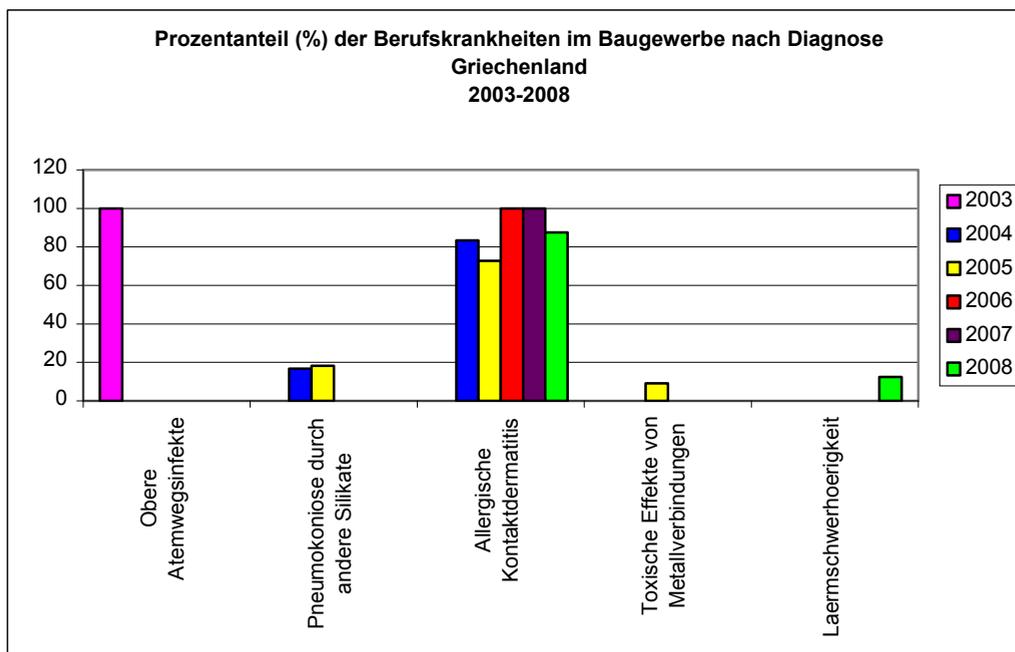
Folgende Tabelle enthält Daten der Allgemeinen Versicherung (IKA) für den Zeitraum von 2003 bis 2008. Sie stellt die Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose dar.

Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose (2003 – 2008):

Diagnose	Wirtschaftszweig: Baugewerbe					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Lärmschwerhörigkeit	0%	0%	0%	0%	0%	12,5%
Pneumokoniose durch andere Silikate	0%	16,7%	18,2%	0%	0%	0%
Obere Atemwegsinfekte	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Allergische Kontaktdermatitis	0%	83,3%	72,7%	100%	100%	87,5%
Toxische Effekte von Metallverbindungen	0%	0%	9,1%	0%	0%	0%
Summe	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 105: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose (GR: 2003 -2008)³⁸⁹

Prozentanteil (%) der Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose Griechenland (2003- 2008):



Grafik 40: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose (GR: 2003 - 2008)

³⁸⁹ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 28.01.2010 11:55

Aus Grafik 40 ist zu erkennen, dass die häufigste Berufskrankheit in Griechenland von 2003 bis 2008 die allergische Kontaktdermatitis ist. Sie beträgt durchschnittlich im Zeitraum von 2003 bis 2008 ca. 73,9 %. Es folgen obere Atemwegsinfekte mit etwa 16,7 %. Die dritthäufigste Berufskrankheit ist die Pneumokoniose mit ca. 5,8 %. Schlussendlich traten Lärmschwerhörigkeit zu ca. 2,1 % und Toxische Effekte von Metallverbindungen zu ca. 1,5 % auf.

9.7.1.3 Berufskrankheiten im Bauwesen nach Auslöser

Folgende Tabelle enthält Daten der Allgemeinen Versicherung (IKA) für den Zeitraum von 2003 bis 2008. Sie stellt die Berufskrankheiten im Bauwesen nach Auslöser dar.

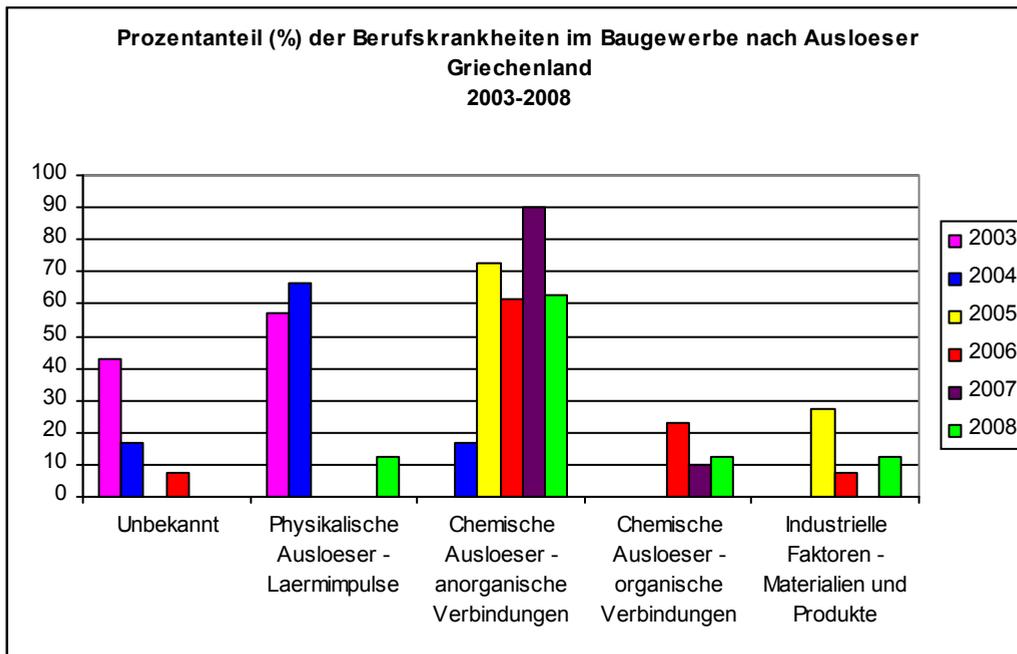
Berufskrankheiten im Bauwesen nach Auslöser (2003 – 2008):

Ursache	Wirtschaftszweig: Baugewerbe					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Unbekannt	42,9%	16,7%	0%	7,7%	0%	0%
Physikalische Auslöser - Lärmimpulse	57,1%	66,7%	0%	0%	0%	12,5%
Biologische Auslöser - Pflanzen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Industrielle Faktoren – Materialien und Produkte	0%	0%	27,3%	7,7%	0%	12,5%
Chemische Auslöser – anorganische Verbindungen	0%	16,6%	72,7%	61,5%	90,0%	62,5%
Chemische Auslöser – organische Verbindungen	0%	0%	0%	23,1%	10,0%	12,5%
Summe	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabelle 106: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Auslöser (GR: 2003 - 2008)³⁹⁰

³⁹⁰ <http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 28.01.2010 14:40

**Prozentanteil (%) der Berufskrankheiten im Bauwesen nach Auslöser
Griechenland (2003- 2008):**



Grafik 41: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Auslöser (GR: 2003 - 2008)

Aus Grafik 41 geht hervor, dass die häufigsten Auslöser für Berufskrankheiten im Baugewerbe in Griechenland, chemische anorganische Verbindungen sind (in den Jahren 2003 bis 2008 ungefähr 50,5 %). Es folgen physikalische Auslöser – Lärmimpulse mit einem Durchschnitt von etwa 22,7 %. Die unbekannt Auslöser der Berufskrankheiten betragen durchschnittlich ca. 11,3 %. Die durch organische chemischen Verbindungen ausgelösten Berufskrankheiten weisen mit 7,6 % die geringste Rate auf, ähnlich wie durch Industrielle Faktoren – Materialien und Produkte ausgelöste Berufskrankheiten (7,9 %).

9.7.1.4 Erkenntnisse über die Berufskrankheiten in Griechenland

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in Griechenland in den Jahren 2003 bis 2008 eine steigende Tendenz (ca. 33 %) bezüglich der Berufskrankheiten im Bauwesen festzustellen ist.

Betroffen ist vor allem die Altersgruppe der Beschäftigten zwischen 55 und 65 Jahren bei denen fast jeder zweite Arbeitnehmer eine Berufskrankheit erwirbt.

Am häufigsten wird dabei die Diagnose einer allergischen Kontaktdermatitis gestellt (ca. 74 %). Auch obere Atemwegsinfekte treten relativ oft auf (ca. 17 %). Auslöser für Berufskrankheiten sind in 51 % der Fälle chemische anorganische Verbindungen und in 23 % physikalische Auslöser oder Lärmimpulse.

9.7.2 Berufskrankheiten in Österreich

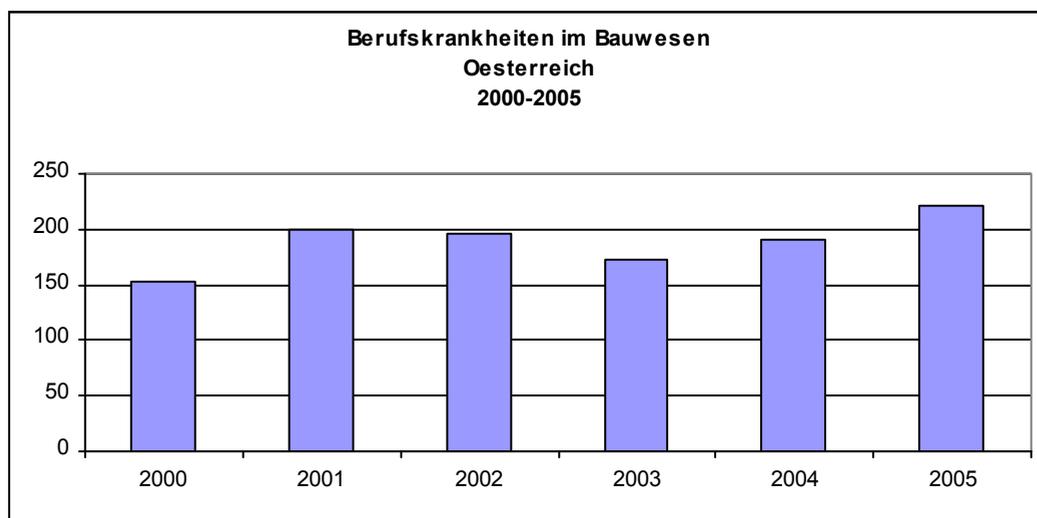
Zunächst werden Statistiken der allgemeinen Unfallversicherung (AUVA) für den Zeitraum von 2000 bis 2005 aufgezeigt.

9.7.2.1 Berufskrankheiten im Bauwesen

Folgende Tabelle zeigt die Berufskrankheiten im Baugewerbe von 2000 bis 2005 in Österreich an.

	Wirtschaftszweig: Baugewerbe					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Anzahl der Berufskrankheiten	153	200	196	173	190	222

Tabelle 107: Berufskrankheiten im Bauwesen (AT: 2000 - 2005)³⁹¹



Grafik 42: Berufskrankheiten im Bauwesen (AT: 2000 - 2005)

³⁹¹ <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 30.01.2010 08:35

Grafik 42 stellt die Anzahl der Berufskrankheiten im Bauwesen in Österreich der Jahre 2000 bis 2005 dar. Im Jahr 2001 ist ein Anstieg im Vergleich zum Vorjahr auszumachen. Man erkennt ein leichtes Absinken bis zum Jahr 2003 und dann einen deutlichen Anstieg bis 2005.

9.7.2.2 Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose

Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose (2000 – 2005):

Diagnose	2000	2001	2002	2003	2004	2005	(%)
Hauterkrankung	46	45	27	24	26	18	17
Erkrankung durch Erschütterung	3	2	1	3	4	4	2
Silikose	12	11	9	16	19	8	7
Siliko -Tuberkulose	1	1	0	4	5	1	1
Asbestose	1	0	3	5	4	4	2
Bösartige Neubildungen durch Asbest	9	10	13	12	21	24	8
Allergisches Asthma bronchiale	1	3	3	1	4	4	2
Lärmschwerhörigkeit	76	107	127	90	103	134	56
Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch chemisch irritativ bzw. toxisch wirkende Stoffe	3	8	7	9	10	8	4
Sonstiges	0	0	0	1	6	2	1
Summe	153	187	190	165	202	207	100%

Tabelle 108: Berufskrankheiten im Bauwesen nach Diagnose (AT: 2000 - 2005)³⁹²

³⁹² <http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 29.01.2010 08:15

Tabelle 108 stellt die Durchschnittszahl der Berufskrankheiten in Österreich von 2000 bis 2005 nach Diagnose dar. Es ist zu erkennen, dass der weitaus größte Anteil der Berufskrankheiten die Lärmschwerhörigkeit betrifft (56 %), gefolgt von Hauterkrankungen (17 %). Die übrigen Erkrankungen kommen weit weniger vor (jeweils unter 10 %).

9.7.1.3 Erkenntnisse über die Berufskrankheiten in Österreich

Auch in Österreich ist eine steigende Tendenz von etwa 19% bei den Berufskrankheiten im Bauwesen von 2000 bis 2005 zu vermerken.

Die am häufigsten gestellte Diagnose ist die der Lärmschwerhörigkeit, von der ca. 56 % der Arbeitnehmer mit einer Berufskrankheit betroffen sind. Im Gegensatz zu Griechenland beträgt der Anteil der berufsbedingten Hauterkrankungen in Österreich nur 17 %.

Die durch Asbestkontakt ausgelösten bösartigen Tumoren weisen eine Häufigkeitsrate von 8 %, die Silikose eine Häufigkeitsrate von 7 % auf.

9.8 Gegenüberstellung der wesentlichen Erkenntnisse beider Länder

Aus den vorliegenden Daten beider Länder geht hervor, dass die Unfallhäufigkeit insgesamt sowohl in Griechenland als auch in Österreich seit Mitte der 70-er Jahre deutlich zurückgegangen ist. Der durchschnittliche Rückgang liegt in Griechenland um 34 %, in Österreich um 20 %. In beiden Ländern ereignen sich speziell im Baugewerbe im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen die meisten Arbeitsunfälle mit Verletzungs- oder Todesfolge. Davon sind fast nur Männer betroffen.

In Griechenland stellte sich heraus, dass es sich bei den Verletzungen hauptsächlich um Knochenbrüche (33 %), Rissquetschwunden (27 %) und Prellungen (20 %) handelt. Den tödlichen Arbeitsunfällen lag größtenteils eine Schädel-Hirnverletzung (58 %) zugrunde, gefolgt von Stromschlägen (13 %) und Knochenbrüchen (10 %). Am häufigsten ereigneten sich Arbeitsunfälle zwischen Mai und September. Vor allem am Wochenanfang sowie zwischen 09:30 Uhr und 10:30 Uhr wurden die meisten Arbeitsunfälle registriert.

In Österreich war die häufigste Unfallursache der Sturz (31 %) gefolgt von Verletzungen durch scharfe und spitze Gegenstände (14 %), maschinelle Einrichtungen (13 %) und das Herab- oder Umfallen von Gegenständen in 10 %.

Bezogen auf die Altersstufen traten in Österreich die meisten Arbeitsunfälle mit oder ohne tödlichen Verlauf bei den 35- bis 44- jährigen Beschäftigten auf.

In Griechenland verunglückten in größerer Anzahl Arbeitnehmer zwischen 25 und 34 Jahren, dagegen zeigten die tödlichen Arbeitsunfälle einen Maximalwert bei 18- bis 24- jährigen Beschäftigten.

Bei den Berufskrankheiten im Bauwesen stellt sich sowohl in Griechenland (33 %) als auch in Österreich (19 %) eine steigende Tendenz dar.

In Österreich sind die Arbeitnehmer in ca. 56 % von einer Lärmschwerhörigkeit betroffen, dagegen nur in 17 % von einer berufsbedingten Hauterkrankung. Lungensilikose tritt in 7 % und bösartige Neubildungen durch Asbestkontakt in 8 % der Fälle auf.

In Griechenland ist die häufigste Diagnose die einer allergischen Kontaktdermatitis (ca. 74 %). Auch obere Atemwegsinfekte treten relativ häufig auf (17 %). Auslöser für Berufskrankheiten sind in 51 % der Fälle chemische anorganische Verbindungen und in 23 % physikalische Auslöser oder Lärmimpulse.

10. Schlusswort

In der vorliegenden Arbeit wurde ein Vergleich der griechischen und österreichischen Gesetzgebung im Bauwesen sowie deren Anwendung im praktischen Alltag angestellt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die österreichische und die griechische Gesetzgebung weitgehend aneinander angepasst sind und sich nur in kleinen Details unterscheiden, zumal beide Länder an die EU-Normen gebunden sind. Anders als in Österreich existiert in Griechenland allerdings keine zusammengefasste Gesetzgebung oder Verordnung, wie etwa das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz oder die Bauarbeiterschutverordnung, sondern die einzelnen Bestimmungen sind auf viele verschiedene Präsidentenverordnungen und Gesetze verteilt und dort nachzulesen.

Die praktische Auswirkung der Arbeitsschutzgesetze wurde anhand von Unfallstatistiken näher beleuchtet. Hierbei ergaben sich leider einige Schwierigkeiten im Vergleich der beiden Länder: andere Zeiträume, unterschiedlich gewählte Kombinationen von Gewerbebezügen zur Aufstellung der Statistik, mangelnde Abstimmung verschiedener Organisationen, die Statistiken erstellen, untereinander. Sicherlich sind noch weitere Anstrengungen zur EU-weiten Vereinheitlichung zu unternehmen, um aussagekräftigere Ergebnisse zu bekommen.

Es kann jedoch konstatiert werden, dass die Anzahl der Arbeitsunfälle in Griechenland sowie in Österreich in den letzten Jahren zurückgegangen ist. Nach wie vor stellt das Bauwesen die Wirtschaftssparte mit der höchsten Unfallrate dar. Rund 25 % aller Arbeitsunfälle ereignen sich in Griechenland im Baugewerbe. In Österreich liegt diese Rate mit etwa 17 % niedriger.

Langzeitfolgen der Tätigkeit im Bauwesen in Form von Berufskrankheiten treten in beiden Ländern in steigender Tendenz auf. Dabei liegt Griechenland mit durchschnittlich ca. 33 % höher als Österreich mit 19 %. In Griechenland besteht, was die Erhebung der Daten angeht, mit Sicherheit noch eine erhebliche Dunkelziffer, da aufgrund der sehr hohen Schwarzarbeitsrate viele Arbeitsunfälle nicht gemeldet werden. Zudem ist Griechenland ein Land, das über ein nationales Gesundheitssystem verfügt, in dem die Behandlung vor Ort kostenlos ist, so dass sich sicherlich viele Betroffene nicht die Mühe einer Unfallmeldung machen.

Es ist also davon auszugehen, dass die Anzahl der Arbeitsunfälle in Griechenland in Wirklichkeit deutlich höher liegt, insbesondere weil auch die Sicherheitsvorschriften nur sehr ungenügend eingehalten werden. Zustände auf Baustellen wie die photographisch festgehaltenen, stellen bei weitem keine Ausnahme, sondern die überwiegende Mehrheit dar.

Sicherlich spielen dabei auch klimatische Faktoren eine Rolle, zum Beispiel ist das tragen eines Schutzhelmes bei den hohen Sommertemperaturen wegen des Hitzestaus problematisch.

Als weiterer Grund mag mangelndes Gefahrenbewusstsein angeführt werden. Hierzu muss angefügt werden, dass die Ausbildung der Handwerker in Griechenland in vielen Bereichen unzureichend ist und gerade im Baugewerbe die meisten Beschäftigten ihren Beruf nur an der Seite eines älteren Handwerkers erlernt haben, so dass sie natürlich auch dessen eventuelle Fehler mit übernehmen.

Eine staatliche Kontrolle bezüglich einer Ausbildung von Bauarbeitern existiert nicht. Die auf den Baustellen Tätigen wissen deshalb im Allgemeinen nur unzureichend über Sicherheitsmassnahmen Bescheid.

Vor allem im privaten Bauwesen wird sich auch der verantwortliche Bauingenieur oder Architekt nur selten diesbezüglich einmischen. Die Polizei fühlt sich ebenfalls nicht dafür zuständig. So kann lediglich die Hoffnung ausgedrückt werden, dass es mit der Zeit durch die Zusammenarbeit mit besser ausgebildeten und ausgerüsteten ausländischen Firmen zu einem Umdenken kommt.

Literaturverzeichnis

LITSCHAUER, H.: Unfallverhütung und Umweltschutz aus rechtlicher, technischer und medizinischer Sicht, Österreichischer Gewerbeverlag, 1986

HOFER, R.: Sicherheitstechnik, Ausgabe 2003

STAMELOS G.: Die Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, 1996

KASTRINAKIS A.: Gesundheitsschutz im Bauwesen, TU Athen, 2002

SCHNEEBERGER, K.: Arbeitsrechtliche Verbote und Kontrollmöglichkeiten in Bezug auf Drogen- bzw. Alkoholkonsum, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Steiermark

Judikaturverzeichnis

Griechische Verfassung 2009, Zweiter Teil, Artikel 5, Artikel 22

Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), BGBl. Nr. 450/1994, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 147/2006 (ASchG-Novelle)

Bundesgesetz über die Arbeitsinspektion (Arbeitsinspektionsgesetz 1993 – ArbIG), BGBl. Nr. 27/1993, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 150/2009 (ArbIG-Novelle)

Bundesgesetz über die Koordination bei Bauarbeiten (Bauarbeitenkoordinations-gesetz- BauKG), BGBl. I Nr. 37/1999 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 42/2007 (BauKG-Novelle)

Allgemeines Sozialversicherungsgesetz (ASVG), BGBl. Nr. 189/1955 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 131/2006

Gesetz 1577/1985, Allgemeine bauliche Vorschrift, BGBl.Nr.177/A/18-10-1985 zuletzt geändert durch BGBl. Nr.13/6/2000

Gesetz 1568/1985, Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer, BGBl.Nr.117/A/18-10-1985 zuletzt geändert durch BGBl.Nr.11/A/18-1-1996, Art.4, Art.5, Art.6, Art.7

Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über Vorschriften zum Schutz des Lebens, der Gesundheit und der Sittlichkeit der Arbeitnehmer bei Ausführung von Bauarbeiten (Bauarbeiterschutzverordnung – BauV), BGBl.II Nr.121/1998 zuletzt geändert durch BGBl.II Nr.13/2007

Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Sicherheitsvertrauenspersonen (SVP-VO), BGBl.Nr.172/1996

Präsidentenverordnung 778/1980, Sicherheitsmaßnahmen im Bauwesen, BGBl. Nr.193/A/26-08-1980

Präsidentenverordnung 1073/1981, Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten auf Baustellen und sonstiger Arbeiten welche im Verantwortungsbereich von Bauingenieuren liegen, BGBl. Nr. 260/A/16-09-1981

Präsidentenverordnung 225/1989, Gesundheit und Sicherheit im Bauwesen, BGBl. Nr.106/A/2-5-1989

Präsidentenverordnung 31/1990, Gebrauch und Wartung von Fahrzeugen und Maschinen auf der Baustelle, BGBl. Nr. 11/A/5-2-1990

Präsidentenverordnung 395/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGBl. Nr. 220/A/17-12-1994 zuletzt geändert durch BGBl. Nr.121/A/05-07-2005

Präsidentenverordnung 396/1994, Persönliche Schutzausrüstung, BGB. Nr. 220/A/19-12-1994

Präsidentenverordnung 16/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 89/654 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 10/18-1-1996

Präsidentenverordnung 17/1996, Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 1/A/18-1-1996, 130297/15-7-1996, Art.8 a zuletzt geändert durch BGBl. 157/A/3-8-1999

Präsidentenverordnung 305/1996, Mindestanforderungen der Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen welche laut der EU-Norm 92/57 im Bauwesen angewendet werden müssen, BGBl. 212/A/29-8-1996

Präsidentenverordnung 338/2001, Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit und der Arbeitnehmer vor Gefahren durch Stoffe bei Ausführung ihrer beruflichen Tätigkeit, BGBl. 227/A/09-10-2001

Bestimmung 1197/89, Lagerung, Kennzeichnung, Verpackung gefährlicher Arbeitsstoffe, BGBl.Nr.567/B/6-9-90

Deutsches Institut für Normung (DIN) EN 131, Leitern -Teil 3- Sicherheitshinweise und Benutzerinformationen, 22.02.2010

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV), D36, Teil B: Besondere Bestimmungen für Anlegeleitern, zuletzt geändert am 01.2006

Linkverzeichnis

<http://www.ingenieur-verlag.de>, Datum des Zugriffs 16.04.2009 15:14
<http://www.bgbau.de>, Datum des Zugriffs 16.04.2009 16:30
<http://www.issa.int>, Datum des Zugriffs 16.04.2009 16:44
<http://ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 18.04.2009 08:37
<http://www.gefaehrungsbeurteilung.de>, Datum des Zugriffs 13.02.2010 10:00
<http://www.arbeitsinspektion.gv.at>, Datum des Zugriffs 21.09.2009 10:55
<http://www.gwi.de>, Datum des Zugriffs 25.04.2009 21:50
<http://www.eval.at>, Datum des Zugriffs 25.04.2009 22:45
<http://www.bauz.net>, Datum des Zugriffs 25.04.2009 23:15
<http://www.infonapf.de>, Datum des Zugriffs: 28.04.2009 10:40
<http://www.saw-arbeitsschutz.de>, Datum des Zugriffs: 28.04.2009 10:52
<http://www.sigeko.org>, Datum des Zugriffs: 08.09.2009 22:10
<http://www.baua.de>, Datum des Zugriffs 8.10.2009 09:35
<http://arbmed.med.uni-rostock.de>, Datum des Zugriffs 12.02.2010 20:10
<http://www.auva.at>, Datum des Zugriffs 19.11.2009 11:45
<http://www.arbeiterkammer.at>, Datum des Zugriffs 19.11.2009 12:05
<http://www.ypakp.gr>, Datum des Zugriffs 19.11.2009 12:55
<http://www.ika.gr>, Datum des Zugriffs 19.11.2009 12:30
<http://www.elinyae.gr>, Datum des Zugriffs 19.11.2009 13:20
<http://osha.europa.eu/de/statistics/index.stm>, Datum des Zugriffs 13.01.2010 12:30
<http://www.hk24.de>, Datum des Zugriffs 11.01.2010 07:40
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, Datum des Zugriffs 16.01.2010 20:10
<http://www.schilder-moedel.de>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 10:50
<http://www.teedk.tee.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 12:30
<http://www.esska.de>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 18:00
<http://www.alpha6.gr>, Datum des Zugriffs 14.02.2010 21:00
<http://www.keller-tt.de>, Datum des Zugriffs 15.02.2010 09:00

Gefahrenermittlung Absturzgefahr

Arbeitsbereich: _____

Kontroll-Nr.: _____

Ermittlung durch: _____ Datum: _____

erhöhte Standorte, Bodenöffnungen	ja	nein	Anmerkungen
alle Bodenöffnungen unverschiebbar abgedeckt			
erforderliche Geländer angebracht			
alle Geländer sicher und stabil			
erforderliche Fußleisten vorgesehen			
gut sichtbar markierte Absturzkanten			
keine Gefahr herabfallender Gegenstände			
geeignete Aufstiegshilfen werden verwendet			
notwendige Warnschilder angebracht			
erforderliche Absturzsicherung wird verwendet			
<i>Sonstiges:</i>			

Absturz von Leitern und Gerüsten	ja	nein	Anmerkungen
standsichere Aufstellung gegeben			
kein Einsinken im Untergrund (z.B. nasse Erde)			
Sicherung gegen Abrutschen und Umfallen			
Ausführung (z.B. Leiternholme) in Ordnung			
Maßnahmen bei Aufstellung auf Verkehrswegen			
geeignete Ausführung ist in Verwendung			
Leitern werden nicht zu weit bestiegen			
kein Hinauslehnen			
richtiges Schuhwerk wird getragen			
höchstzulässige Belastung wird beachtet			
bei längeren Arbeiten: Gerüste statt Leitern			
<i>Sonstiges:</i>			

Gefahrenermittlung

Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Arbeitsbereich: _____

Kontroll-Nr.: _____

Ermittlung durch: _____ Datum: _____

Organisatorisches	ja	nein	Anmerkungen
notw. PSA in ausreichender Anzahl vorhanden			
Schutz vor der Gefährdung/Belastung gegeben			
keine Über- oder Unterprotektion			
Arbeitnehmer über Verwendung unterwiesen			
PSA wird konsequent und richtig verwendet			
Aufbewahrungsorte in der Nähe und bekannt			
schonende und richtige Lagerung			
leichter Zugang (sichtbar, nicht versperrt)			
bei Bedarf: persönliche PSA vorhanden			
Periodische Überprüfung (Funktion, Anzahl)			
Fehlende, kaputte PSA wird unverzüglich ersetzt			
<i>Sonstiges:</i>			

Ausführung, Zustand der PSA	ja	nein	Anmerkungen
ausreichende Schutzwirkung gegeben			
PSA paßt und ist bequem (Tragekomfort)			
PSA in gutem Zustand und funktionstauglich			
CE - Kennz., Verwenderinformation vorhanden			
keine kaputte, untaugliche PSA vorhanden			
Hygieneanforderungen erfüllt und ausreichend			
<i>Sonstiges:</i>			

Beispiel zur Evaluierung:
Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument



Bereich: **Tischlerei** Arbeitsplatz: **Spritzlackieren**
Tätigkeit: **Händisches Spritzlackieren**

Gefahr	→	Schutzziele	→	Maßnahmen	→	Umsetzung
Gefahren durch Arbeitsstoffe:						
Einwirkung von gesundheitsgefährdenden Lack- und Lösemittelkomponenten durch Einatmen		Aufnahme über die Atemwege minimieren		Verminderung der Konzentration der gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffe in der Raumluft mittels Absauganlage (genehmigte Zu- und Abluftanlage)		<ol style="list-style-type: none"> Überprüfung der Wirksamkeit und des Zustandes der Absaug- und Zuluftanlage: täglich (visuell und Luftzug durch AN); wöchentlich (Filterzustand durch fachkundigen AN; Eintragung Filterwechsel in Wartungsbuch); jährlich (Fachkundige Person, Fachfirma mit Messungen; Nachweis durch Prüfprotokoll; § 16 Abs. 8 AAV) Unterweisung und Kontrolle der AN (Schriftliche Arbeitsanweisung: Anlagenzustand, richtige Positionierung der zu lack. Teile)
				Richtige Positionierung der lackierten Teile		Lagerung der lackierten Teile nicht im direkten Zuluftstrom und gegebenenfalls Transport in den Trockenraum
				Lösemittelfiltermasken		<ol style="list-style-type: none"> Verwendung von Lösemittelfiltermasken gemäß ÖNORM EN 141 und 149 (A1 P2) Aufbewahrung in lösemittelfreiem Bereich Beachtung der Lager- u. Gebrauchsfristen Unterweisung der AN hinsichtlich der Verwendungs-Anlässe (z.B. Lackieren großer, sperriger Werkstücke, Rückpralleffekt, Gebrauch PSA)
		Rechtzeitiges Erkennen von Erkrankungen		Ärztliche Untersuchungen gemäß VGÜ (bei Spritzlackierarbeiten eines AN von mehr als 1Stunde/Tag)		<ol style="list-style-type: none"> Eignungsuntersuchung vor Aufnahme der Tätigkeit Wiederkehrende Untersuchungen (6 Monate Toluol/Xylol; 1a Isocyanate)

Zur Beachtung: Die angeführten Gefahren stellen keine vollständige Liste der für diesen Arbeitsplatz zu berücksichtigenden Gefahren dar! Sie wurden ausgewählt, weil damit eine exemplarische Demonstration der Kausalkette Gefahr ⇒ Schutzziele ⇒ Maßnahmen ⇒ Umsetzung möglich ist.

1 Bauausführendes Unternehmen		E-Mail
Firma		
Postleitzahl	Ort, Straße, Hausnummer, Türnummer	
2. Genaue Lage der Baustelle		
Postleitzahl	Ort, Straße, Hausnummer, Türnummer	

An das

bitte Arbeitsinspektorat auswählen!

Für Rückfragen:

Bauarbeiten

**Meldung bei einer voraussichtlichen Dauer von mehr als 5 Tagen
gemäß § 97 Abs 1 ASchG und § 3 Abs 1 BauV**



3. Zeitpunkt des Arbeitsbeginns	
4. Art und Umfang der Bauarbeiten	
5. Voraussichtliche Zahl der Beschäftigten	
6. Name der vorgesehenen Aufsichtsperson	
7. Firmenmäßige Zeichnung	
Datum	

1 Bauausführendes Unternehmen		E-Mail
Firma		
Postleitzahl	Ort, Straße, Hausnummer, Türnummer	
2. Lage der Baustelle		
Postleitzahl	Ort, Straße, Hausnummer, Türnummer	

An das

bitte Arbeitsinspektorat auswählen!

Für Rückfragen:

Bauarbeiten**Meldung bei besonderen Gefahren für die Arbeitnehmer/innen
gemäß § 97 Abs 6 ASchG und § 3 Abs 5 BauV**

3. Zeitpunkt des Arbeitsbeginns
4. Art und Umfang der Bauarbeiten mit besonderen Gefahren
6. Voraussichtliche Zahl der Beschäftigten
7. Name der vorgesehenen Aufsichtsperson
8. Firmenmäßige Zeichnung
Datum



Beispiel für einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGePlan) und eine Unterlage für spätere Arbeiten

Bei Vorträgen und in Beratungsgesprächen mit Planungskoordinatoren wurde von Arbeitsinspektoren wiederholt festgestellt, dass viele der verfassten SiGePläne (und ähnliches gilt für die Unterlagen) primär eine EDVmäßige Aufzählung der einzelnen Gewerke, deren Gefahren, die einzuhaltenden gesetzlichen Bestimmungen und - allgemein formuliert - die von den einzelnen Gewerken zu treffenden Schutzmaßnahmen beinhalten, dass also ein umfangreiches „Sicherheitshandbuch“ für die einzelnen Gewerke verfasst wurde. Auf den eigentlichen Sinn und Zweck eines SiGePlans - nämlich die konkrete Festlegung von gemeinsamen, mehreren Unternehmen dienenden Schutzeinrichtungen und -maßnahmen und die Vermeidung von gegenseitigen Gefährdungen durch verschiedene Unternehmen - wurde entweder überhaupt nicht oder nicht ausreichend eingegangen oder er ging im dicken „Sicherheitshandbuch“ unter.

Im vorliegenden Beispiel eines SiGePlans (bzw. einer Unterlage) wird anhand eines fiktiven Bauvorhabens versucht, diese konkreten Maßnahmen und Einrichtungen, in einfacher und übersichtlicher Form, nach dem Bauablauf geordnet darzustellen.

An dieser Stelle muss betont werden, dass es für einen SiGePlan (bzw. eine Unterlage) keine Formvorschriften gibt und das vorliegende Beispiel natürlich auch keine liefern will. Das vorliegende Beispiel will keinen Standard schaffen und eignet sich auch nicht für Verallgemeinerungen, es will lediglich am Beispiel einer Wohnhausanlage eine dem BauKG entsprechende, mögliche Lösung für einen SiGePlan (bzw. eine Unterlage) zeigen.

Dem Arbeitsinspektorat für Bauarbeiten scheint es sinnvoll, den SiGePlan einer Wohnhausanlage in folgende Punkte zu unterteilen:

1. Als Basis der weiteren Überlegungen eine (ev. mittels EDV erstellte) **Auflistung** der Tätigkeiten der einzelnen Gewerke unter Berücksichtigung des zeitlichen Ablaufes, die aufgrund der zugehörigen Gefahren erforderlichen Schutzmaßnahmen sowie einen Verweis auf die zu berücksichtigenden Arbeitnehmerschutzvorschriften („Sicherheitshandbuch“),
2. daraus resultierend eine **kurze Darstellung des Bauablaufs in Textform**, aus der zum einen die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen zum anderen die gemeinsamen, mehreren Unternehmen dienenden Schutzeinrichtungen und -maßnahmen (und wer für die Herstellung und Instandhaltung verantwortlich ist) sowie andererseits auch die Vermeidung von gegenseitigen Gefährdungen (durch zeitliche Auseinanderlegung dieser Arbeiten oder zusätzliche Schutzmaßnahmen) ersichtlich sind,
3. ein **Bauzeitplan** (Balkendiagramm), aus dem sowohl die Tätigkeit der einzelnen Gewerke wie auch diese gemeinsamen Einrichtungen und Maßnahmen sowie die Vermeidung von gegenseitigen Gefährdungen ersichtlich sind und dem realistische Bauzeiten zugrunde liegen,
4. eine **Baustellenordnung**, in der die organisatorischen Grundsätze des Miteinanderarbeitens der einzelnen Unternehmen auf der Baustelle und der Zusammenarbeit mit dem Baustellenkoordinator geregelt werden,
5. ein **Baustelleneinrichtungsplan**.

Von den Planungskoordinatoren werden die Punkte 1 und 5 des SiGePlanes in der Praxis zumeist gut umgesetzt, somit wird im vorliegenden Beispiel nur auf die Punkte 2, 3 und 4 eingegangen. Diese nur wenige Seiten starken Punkte sind speziell für die Baupraktiker auf der Baustelle gedacht und sollten von diesen auch akzeptiert und verwendet werden. In der Praxis würden den Anwendern für Detailprobleme - zusätzlich zu den Punkten 1 und 5 - noch die Einbautenpläne, Detailpläne und Ausschreibungstexte (worin u.a. die gemeinsamen Schutzeinrichtungen einem Unternehmen vertraglich überantwortet werden) zur Verfügung stehen.

In analoger Weise wurde bei der Unterlage für spätere Arbeiten auf die Bestandspläne, Leitungs-Ausführungspläne, statischen Berechnungen, Bescheide etc., die Bestandteil der Unterlage sind, nicht eingegangen und nur die konkreten Schutzeinrichtungen und -maßnahmen für spätere Arbeiten im Sinne eines „Benutzerhandbuches für den Bauherrn“ aufgelistet.



SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZPLAN

BAUSTELLENEINRICHTUNG

Dem beiliegenden **Baustelleneinrichtungsplan** sind die den *Unternehmen* zugewiesenen Lagerflächen, der Ort des Flüssiggaslagers, die Situierung der beigestellten Ersten-Hilfe-, der sanitären und sonstigen Räume (Container), die Verkehrsführung und -regelung einschließlich der Parkplätze, der Aufstellungsort und die erforderliche Reichweite des Baudrehkranes zu entnehmen (§ 6 Abs. 1 BauV).

Baustromverteiler: Die *Baufirma* errichtet die Baustromverteiler an den im Baustelleneinrichtungsplan festgelegte Orten (§ 13 BauV).

15-kV-Hochspannungsleitung (s. Baustelleneinrichtungsplan): Die *Baufirma* stellt das Einvernehmen mit der Wienstrom her und veranlasst die Verlegung der Leitung (§ 13 BauV).

Bauzaun: Die *Baufirma* sichert das Baugelände auf Baudauer mit einem mindestens zwei Meter hohen Bauzaun, die Situierung des Zaunes und der Zufahrtstore sind dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen (§ 4 Abs. 7 BauV).

Sanitäre Einrichtungen: Die *Baufirma* stellt auf Baudauer **WC-Anlagen, Aufenthaltsräume, Waschplätze und Duschen sowie Trinkwasser** bei. Die genannten Räumlichkeiten und Einrichtungen werden ausgelegt für das eigene Personal und zusätzlich für die Arbeitnehmer der auf der Baustelle tätigen sonstigen Unternehmen, wobei die Zahl von 47 Beschäftigten (s. Vorankündigung) zugrunde zu legen ist. Die Reinigung und Instandhaltung aller genannten Räumlichkeiten und Einrichtungen obliegt der *Baufirma* (BauV, 4. Abschnitt).

Feuerlöscher: Die *Baufirma* stellt im Bereich der Container zwei, im Bereich der Flüssiggaslagerung einen ABC-Feuerlöscher bei, die Situierung ist dem Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen (BauV, 5. Abschnitt).

Baukran: Die *Baufirma* stellt bis Beendigung der Dacharbeiten einen geeigneten Baukran samt Kranfahrer bei, der auch von den *Professionisten* genutzt werden kann. Das Anschlagen der Lasten hat ausschließlich durch einen Anschläger der *Baufirma* zu erfolgen. Spätestens ein Tag bevor der Kran von einem *Professionisten* benötigt wird, ist im Einvernehmen mit der *Baufirma* der Kraneinsatz festzulegen (§§ 18, 19 AM-VO).

KELLERAUSHUB

Bei den Aushubarbeiten sind die im beiliegenden **Einbautenplan** verzeichneten Telefon-, Gas- und Stromleitungen zu berücksichtigen. Die *Baufirma* stellt das Einvernehmen mit den Leitungsbetreibern her und verlegt nach deren Angaben die Leitungen (§ 48 Abs. 1 BauV).

BAUGRUBENSICHERUNG (§§ 49 bis 52 BauV):

- **Straßenseitig**, zur Nummergasse hin, werden von der *Baufirma* **Spundwände** vorgesehen.
- **Ostseite:** Das unmittelbar angrenzende Nachbargebäude hat seine Fundament-unterkante auf Kote -2,80 (dh. 90 cm über dem Aushubniveau): Die *Baufirma* holt ein **statisches Gutachten** über das **abschnittsweise Ausheben und Unterfangen** ein und führt die Arbeiten entsprechend diesem Gutachten aus.
- **Nord- und Südseite:** Die Baugrubenwände werden von der *Baufirma* entsprechend der Standfestigkeit des Materials mit max. **60° abgebösch**t, ein mindestens 40 cm breiter Arbeitsraum zwischen Böschungfuß und Fundamentkante wird vorgesehen.

ABSTURZSICHERUNG (§§ 7, 8 BauV):

An der Baugrubenkante werden von der *Baufirma* **Wehren** angeordnet.



HERSTELLUNG DES KELLERS UND DER REGELGESCHOSSE

Für die Isolierarbeiten an der Kellerwand sind die Flüssiggasbehälter außerhalb der Baugrube aufzustellen (§ 130 BauV).

Nach **Fertigstellung der Kellerdecke** wird von der *Baufirma* unverzüglich der Bereich zwischen Baugruben- und Kellerwand **verfüllt**. Solange dieser Bereich noch nicht verfüllt ist, erfolgt der Zugang über eine über den Arbeitsgraben verlegte und mit Wehren versehene **Laufstiege** (§ 81 BauV).

ABSTURZSICHERUNG:

Fassaden- und Fanggerüst (BauV, 7. Abschnitt): Die *Baufirma* beginnt spätestens nach Herstellung der Decke über Erdgeschoß mit der Errichtung des Fassadengerüsts. Die *Baufirma* ergänzt dieses Fassadengerüst - mit dem Bauwerk mitwachsend - derart, dass die mögliche Absturzhöhe in die nächste Gerüstlage maximal einen Meter beträgt. Die jeweils oberste, als Fanggerüst dienende Gerüstlage wird mit einer Blende (z.B. aus Holz, Netz, Gitter) versehen.

Als Fassadengerüst ist ein Systemgerüst zu verwenden, das für eine zulässige Nutzlast von 300 kg/m² ausgelegt und für den Ausbau zum Dachfanggerüst geeignet sein muss.

Bei der Planung und Austeilung des Gerüsts ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der Loggien für die Ausbauphase ein Bauaufzug je Stiege errichtet werden wird.

Loggien. Die Zugänge zu den Loggien werden von der *Baufirma* mit Brustwehren gesichert (§ 9 BauV).

Aufzugschächte. Die Aufzugschächte werden von der *Baufirma* mit Wehren gesichert. Entsprechend den Angaben des Aufzugsbauers werden von der *Baufirma* Zwischenplateaus in den Aufzugsschacht - mit dem Bauwerk mitwachsend - eingebaut (§§ 7 bis 10 BauV).

Installationsöffnungen. Alle Installationsöffnungen werden von der *Baufirma* durch mit der Decke einbetonierte Leichtbetonsteine gesichert. Diese Leichtbetonsteine dürfen von den *Professionisten* nicht entfernt werden, es dürfen lediglich die für die jeweiligen Leitungen notwendigen Öffnungen in die Leichtbetonsteine gebohrt werden (§§ 7, 8 BauV).

Stiegen. Die Stiegenläufe und -podeste werden von der *Baufirma* mit einem provisorischen Geländer gesichert. Während vom Schlosser das definitive Geländer und vom Terrazzoleger die Stufen montiert werden, darf das Stiegenhaus von den anderen Unternehmen nicht benutzt werden, es sind die beiden anderen Stiegenhäuser zu benutzen (§§ 7, 8 BauV).

Alle Absturzsicherungen. Die *Baufirma* kontrolliert während des Zeitraums ihrer Arbeiten auf der Baustelle einmal täglich alle Absturzsicherungen und beseitigt eventuelle Mängel. Von zusätzlich notwendigen Arbeiten zur Mängelbehebung verständigt die *Baufirma* umgehend den Baustellenkoordinator (§ 8 ASchG).

SCHUTZ VOR HERABFALLENDEN MATERIALIEN:

Mit der Montage des Fassadengerüsts wird von der *Baufirma* an der Nord- und Südseite sowie an der Straßenseite ein mit Pfostenbelag versehenes **Schutzdach** auf Höhe der Decke über Erdgeschoß angeordnet (§ 6 BauV).



BAUSTELLENORDNUNG

- 1) Jedes ausführende Unternehmen - auch Subunternehmen - gibt dem Baustellenkoordinator zwei Wochen vor Beginn der jeweiligen Arbeiten, bei kurzfristiger Beauftragung unverzüglich, die maßgebende **Ansprechperson** auf der Baustelle (einschließlich Telefon-, Faxnummer, e-mail) schriftlich bekannt (§ 4 BauV).
- 2) Diese Ansprechperson sorgt für die entsprechenden Eintragungen in der aufliegenden **Firmenliste**. Insbesondere sind das Datum, der Name des Unternehmens, das Gewerk, der Name der Ansprechperson sowie - falls die Ansprechperson nicht zugleich auch Aufsichtsperson gemäß Bauarbeiterschutzverordnung ist - der Name der Aufsichtsperson einzutragen (§ 4 BauV).
- 3) Die Ansprechperson ist verpflichtet alle erstmalig auf dieser Baustelle tätigen Arbeitnehmer des eigenen Unternehmens und der Subunternehmen zu Beginn ihrer Arbeiten über die auf der Baustelle zur Anwendung kommenden besonderen Schutzmaßnahmen zu **unterweisen** (§ 154 BauV).
- 4) Auf Aufforderung des Baustellenkoordinators ist die Ansprechperson verpflichtet an den regelmäßigen **Baubesprechungen** und den damit verbundenen **Baustellenbegehungen** teilzunehmen. Die Ansprechperson sorgt für die Weiterleitung der Hinweise des Baustellenkoordinators im Unternehmen (§ 8 ASchG).
- 5) Jedes ausführende Unternehmen, das **Subunternehmen einzusetzen** beabsichtigt, gibt diese Subunternehmen dem Baustellenkoordinator vor dem beabsichtigten Arbeitsbeginn bekannt. Jedes ausführende Unternehmen verpflichtet seine Subunternehmen zur Einhaltung der Baustellenordnung (§ 8 ASchG).
- 6) Jedes Unternehmen sorgt dafür und verpflichtet seine Lieferanten und seine Subunternehmen, dass **Materiallagerungen** ausschließlich in den im Baustelleneinrichtungsplan jedem Unternehmen zugeordneten Lagerbereichen erfolgen (§ 6 Abs. 1 BauV).
- 7) Jedes Unternehmen sorgt für das regelmäßige Entfernen des von den eigenen Arbeiten stammenden **Abfalls**, sodass die Ordnung auf der Baustelle aufrecht erhalten wird. Eventuelle Zwischenlagerungen von Abfall hat ausschließlich in dem zugewiesenen Lagerbereichen zu erfolgen (§ 153 BauV).
- 8) Jedes Unternehmen sorgt für die ausreichende **Beleuchtung** seiner Arbeitsplätze, die Baufirma sorgt für die Allgemeinbeleuchtung der Verkehrswege (§ 6 Abs. 5 BauV).
- 9) Grundsätzlich dürfen bestehende **Absturzsicherungen** nicht entfernt oder verändert werden. Müssen jedoch Absturzsicherungen von einem Unternehmen aus arbeitstechnischen Gründen entfernt werden, so sind die betreffenden absturzgefährdeten Arbeitnehmer in geeigneter Weise zu sichern. Nach Beendigung oder Unterbrechung dieser Arbeiten sorgt dieses Unternehmen dafür, dass unverzüglich die selbe (oder eine gleichwertige) Absturzsicherung angebracht wird (§ 7 Abs. 3 BauV).
- 10) Werden an einer **Absturzsicherung** oder einer sonstigen gemeinsamen Einrichtung **Mängel** festgestellt, sind diese Mängel umgehend dem für diese Absturzsicherung bzw. Einrichtung zuständigen Unternehmen und dem Baustellenkoordinator zu melden (§ 8 ASchG).
- 11) Einrichtungen, die zum **Fernhalten von Unbefugten** dienen, dürfen nicht entfernt oder verändert werden. Müssen jedoch diese Einrichtungen von einem Unternehmen aus arbeitstechnischen Gründen entfernt werden, so ist nach Beendigung oder Unterbrechung dieser Arbeiten von diesem Unternehmen unverzüglich die selbe (oder eine gleichwertige) Einrichtung anzubringen (§ 4 Abs. 7 BauV).



HERSTELLUNG DES DACHGESCHOSSES UND DES DACHES

Vor Beginn der Arbeiten zur Herstellung des Sargdeckels baut die *Baufirma* ihr Fassadengerüst als **Dachfanggerüst** aus. Bei der Konstruktion des Dachfanggerüsts wird berücksichtigt, dass die Traufenkante auf Kote 15,43 liegt und um 1,35 m von der Fassade vorspringt (Details siehe Architekten-Detailplan 7, Schnitt B - B) (BauV, 11. Abschnitt).

Das Dachfanggerüst wird von der *Baufirma* über die Zeit der Dacharbeiten vorgehalten (siehe Bauzeitplan).

AUSBAUARBEITEN

Lösemittel (§§ 19 bis 21 BauV). Vom *Fußbodenleger* werden gemäß Ausschreibung nur **lösemittelarme Kleber** mit max 20 % Lösemittelgehalt verwendet. Sofern nicht überhaupt lösemittelfreie Kleber verwendet werden, ist vom *Fußbodenleger*

- der Baustellenkoordinator zu verständigen (entsprechend Punkt 15 der Baustellenordnung),
- eine ausreichend dimensionierte Absaugung in ex-geschützter Ausführung vorzusehen und
- der Arbeitsbereich im Umkreis von 5 m mit rot-weißen Signallatten abzusperren und mit Warnzeichen (Explosionsgefahr, Verbot des Rauchens, Schweißverbot etc.) zu kennzeichnen.

Entsprechend dem Bauzeitplan werden die **Schweißarbeiten des Aufzugsbauers** und das Aufbringen des **Klebers durch den Fußbodenleger** derart koordiniert, dass der Aufzugsbauer und der Fußbodenleger auf verschiedenen Stiegen tätig werden.

Hebezeug. Der **Baudrehkran** kann von den *Professionisten* genutzt werden, wobei das Anschlagen der Lasten ausschließlich durch einen Anschläger der *Baufirma* zu erfolgen hat. Spätestens ein Tag, bevor der Kran von einem *Professionisten* benötigt wird, ist im Einvernehmen mit der *Baufirma* der Kraneinsatz festzulegen (§§ 18, 19 AM-VO).

Mit Ende der Dacharbeiten wird von der *Baufirma* ein **Zahnstangen-Bauaufzug** (Tragfähigkeit 500 kg) je Stiege im Bereich der Loggien (genaue Lage siehe Baustelleneinrichtungsplan) errichtet, der von den *Professionisten* für den Materialtransport genutzt werden kann. Es dürfen nur solche Arbeitnehmer den Bauaufzug bedienen, die von der *Baufirma* besonders unterwiesen wurden (§§ 139 bis 141 BauV).



- 12) Prüfpflichtige Einrichtungen, wie Gerüste, Krane, Bauaufzüge, sind von demjenigen Unternehmen zu überprüfen bzw. überprüfen zu lassen, das mit der Errichtung beauftragt ist. Eine Kopie der Prüfvormerke ist auf Aufforderung dem Baustellenkoordinator zu übergeben (§ 151 BauV, §§ 7 bis 12 AM-VO).
- 13) Werden **Einrichtungen** von einem Unternehmen **mitbenutzt**, so sind diese Einrichtungen vor der Benutzung auf offensichtliche Mängel zu prüfen. Diese Einrichtungen dürfen nur benutzt werden, wenn sie offensichtlich frei von arbeitsschutztechnischen Mängeln sind. Etwaige Mängel sind umgehend dem für diese Einrichtung zuständigen Unternehmen und dem Baustellenkoordinator zu melden (§ 35 ASchG).
- 14) Sind im Zuge des Bauablaufes **Änderungen** gegenüber den Festlegungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes oder der Unterlage für spätere Arbeiten erforderlich bzw. ergeben sich im Zuge des Bauablaufes zusätzliche Gefahren für Arbeitnehmer anderer Arbeitgeber, so ist dies umgehend, jedenfalls vor Ausführung der Arbeiten dem Baustellenkoordinator mitzuteilen (§ 7 Abs. 5 BauKG).
- 15) Wird im Zuge der Ausführung der Arbeiten ein **gefährlicher Arbeitsstoff** (brand-, explosionsgefährlich, gesundheitsgefährdend) eingesetzt, der zum Zeitpunkt der Vergabe der Arbeiten dem Bauherrn bzw. Projektleiter nicht genannt worden war, so ist umgehend, jedenfalls zwei Wochen vor Ausführung der Arbeiten dem Baustellenkoordinator dieser Arbeitsstoff unter Bekanntgabe der R+S-Sätze (Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge) mitzuteilen (§§ 19 bis 21 BauV).
- 16) Die erforderliche **persönliche Schutzausrüstung** ist von jedem Unternehmen auch dann kostenlos bereitzustellen, wenn die Gefahr von den Arbeiten eines anderen Unternehmens herrührt (BauV, 3. Abschnitt).
- 17) Im Falle eines **Unfalls** leisten die Arbeitnehmer entsprechend ihrem Wissensstand Erste Hilfe bzw. verständigen einen Ersthelfer. Sie melden den Unfall ihrem Vorgesetzten (der Ansprechperson). Die Ansprechperson sorgt erforderlichenfalls für die weitere Versorgung des Verunfallten, für die Verständigung der Rettung und für das Geleit der Rettung von der Baustellenzufahrt bis zur Unfallstelle. Bei schweren Unfällen ist zusätzlich die Sicherheitsbehörde und das Arbeitsinspektorat zu verständigen (§ 31 BauV).



UNTERLAGE FÜR SPÄTERE ARBEITEN

Einbauten. Bei Erdarbeiten bzw. Aufgrabungen im Hof- und Straßenbereich ist auf die bestehenden Leitungen Bedacht zu nehmen. Alle Einbauten im Umfeld der Wohnhausanlage sind den jeweiligen Ausführungsplänen zu entnehmen (§ 48 Abs. 1 BauV).

Bei Bohr-, Stemmarbeiten etc. sowohl im Wohnbereich wie auch in den sonstigen Bereichen (Stiegen, Gänge, Dachgeschoß, Keller etc.) ist auf die bestehenden Leitungen - Strom, Gas, Heizung, Wasser etc. - Bedacht zu nehmen. Die Lage der Leitungen ist den jeweiligen Ausführungsplänen zu entnehmen.

Ausbesserungsarbeiten auf dem Dach. Bei kurzfristigen Arbeiten am oder auf dem Dach erfolgt der Zugang über die Dachfenster im Bereich der Stiegenhäuser. Zur Sicherung gegen Absturz wurde bauseits in Nähe des Dachsaums ein geeignetes korrosionsbeständiges Sicherungssystem angebracht, bestehend aus einem Sicherungsseil, in das jeder Arbeitnehmer den Karabiner seines Sicherheitsgeschirrs einhängen kann, und das ein ungehindertes Durchlaufen des Karabiners über die Seilbefestigungen sicherstellt. Das Sicherungssystem ist alle 5 Jahre von einem Fachkundigen zu überprüfen (§ 30 BauV).

Großflächige Dacharbeiten. Für Dachumdeckungen oder umfangreiche Reparaturarbeiten kommen entweder ein auf einem Fassadengerüst montiertes Dachfangerüst oder eine Mastkletterbühne zur Anwendung (BauV, 11. Abschnitt).

Fensterputzarbeiten. Zur Sicherung der Fensterputzer wurde bauseits bei jedem Fenster ein Fensterputzerhaken montiert. Die Fensterputzerhaken sind alle 10 Jahre von einem Fachkundigen zu überprüfen (§ 30 BauV).

Fassadenausbesserung. Kurzfristige Arbeiten für Ausbesserungsarbeiten an der Fassade erfolgen mittels Hubsteiger. Bei hofseitigen Arbeiten ist auf die Durchfahrtshöhe von 4,00 m Bedacht zu nehmen (§ 6 Abs. 7 BauV).

Fassadenerneuerung. Die Neuherstellung der Fassade erfolgt von Systemgerüsten aus (BauV, 7. Abschnitt).

Wartungsarbeiten im Gebäudeinneren. Für kurzfristige Arbeiten an der Decke oder an den Wänden, wie Lampentausch der Gangbeleuchtung, steht im Abstellraum eine Stehleiter zur Verfügung (§§ 34, 37 AM-VO).

Elektroversorgung. Die Anlage ist alle 10 Jahre von einer Elektrofachkraft zu überprüfen. (in Anlehnung an § 3 Abs. 2 ESV)



Liste der Berufskrankheiten

§ 177 und Anlage 1 des Allgemeinen Sozialversicherungsgesetzes (ASVG)

Als Berufskrankheiten im Sinne der Unfallversicherung gelten die in der folgenden Liste bezeichneten Krankheiten unter den dort angeführten Voraussetzungen, wenn sie durch Ausübung der die Versicherung begründenden Beschäftigung in einem in Spalte 3 der Liste bezeichneten Unternehmen verursacht sind.

Lfd. Nr.	Berufskrankheiten	Unternehmen
1	Erkrankungen durch Blei, seine Legierungen oder Verbindungen	alle Unternehmen
2	Erkrankungen durch Phosphor oder seine Verbindungen	alle Unternehmen
3	Erkrankungen durch Quecksilber, seine Legierungen oder Verbindungen	alle Unternehmen
4	Erkrankungen durch Arsen oder seine Verbindungen	alle Unternehmen
5	Erkrankungen durch Mangan oder seine Verbindungen	alle Unternehmen
6	Erkrankungen durch Cadmium oder seine Verbindungen	alle Unternehmen
7	Erkrankungen durch Beryllium oder seine Verbindungen	alle Unternehmen
8	Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen	alle Unternehmen
9	Erkrankungen durch Benzol oder seine Homologe oder durch Styrol	alle Unternehmen
10	Erkrankungen durch Nitro- und Aminoverbindungen des Benzols oder seiner Homologe und deren Abkömmlinge	alle Unternehmen
11	Erkrankungen durch Halogen-Kohlenwasserstoffe	alle Unternehmen
12	Erkrankungen durch Salpetersäureester	alle Unternehmen
13	Erkrankungen durch Schwefelkohlenstoff	alle Unternehmen
14	Erkrankungen durch Schwefelwasserstoff	alle Unternehmen
15	Erkrankungen durch Kohlenmonoxid	alle Unternehmen
16	Erkrankungen durch ionisierende Strahlen	alle Unternehmen
17	Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Dunkelöle, Teer, Anthrazen, Pech, Mineralöle, Erdpech und ähnliche Stoffe	alle Unternehmen
18	Krebs oder andere Neubildungen sowie Schleimhautveränderungen der Harnwege durch aromatische Amine	alle Unternehmen
19	Hauterkrankungen <i>Für Hauterkrankungen gelten die im Anschluss an die Liste angegebenen Bedingungen.</i>	alle Unternehmen
20	Erkrankungen durch Erschütterung bei der Arbeit mit Pressluftwerkzeugen und gleichartig wirkenden Werkzeugen und Maschinen (wie z. B. Motorsägen) sowie durch Arbeit an Anklöpfmäschinen	alle Unternehmen
21	Erkrankungen durch Arbeit in Druckluft	alle Unternehmen
22	Drucklähmungen der Nerven	alle Unternehmen
23	Chronische Erkrankungen der Schleimbeutel der Knie- oder Ellbogengelenke durch ständigen Druck oder ständige Erschütterung	alle Unternehmen
24	Abrissbrüche der Wirbeldornfortsätze	alle Unternehmen
25	Meniskusschäden bei Bergleuten nach mindestens dreijähriger regelmäßiger Tätigkeit unter Tag und bei anderen Personen nach mindestens dreijähriger regelmäßiger Tätigkeit in kniender oder hockender Stellung	alle Unternehmen
26	a) Staublungerkrankungen (Silikose oder Silikatose) mit objektiv feststellbarer Leistungsminderung von Atmung oder Kreislauf b) Staublungerkrankung in Verbindung mit aktiv-fortschreitender Lungentuberkulose (Siliko-Tuberkulose)	alle Unternehmen

Lfd. Nr.	Berufskrankheiten	Unternehmen
27	a) Asbeststaublungerkrankung (Asbestose) mit objektiv feststellbarer Leistungsminderung von Atmung oder Kreislauf b) Bösartige Neubildungen des Rippenfells, des Herzbeutels und des Bauchfells durch Asbest c) Bösartige Neubildungen der Lunge durch Asbest d) Bösartige Neubildungen des Kehlkopfes durch Asbest	alle Unternehmen
28	Erkrankungen der tieferen Luftwege und der Lunge durch Aluminium oder seine Verbindungen	alle Unternehmen
29	Erkrankungen der tieferen Luftwege und der Lunge durch Thomasschlackenmehl	Thomasschlackemühlen, Düngemittelmischereien und Betriebe, die Thomasschlackenmehl lagern, befördern oder verwenden
30	Durch allergisierende Stoffe verursachte Erkrankungen an Asthma bronchiale, wenn und solange sie zur Aufgabe schädigender Tätigkeiten zwingen	alle Unternehmen
31	Erkrankungen der Knochen, Gelenke und Bänder durch Fluorverbindungen (Fluorose)	alle Unternehmen
32	Erkrankungen der Zähne durch Säuren	alle Unternehmen
33	Durch Lärm verursachte Schwerhörigkeit	alle Unternehmen
34	Hornhautschädigungen des Auges durch Benzochinon	Chemische Industrie
35	Grauer Star	Herstellung, Bearbeitung und Verarbeitung von Glas, Eisenhütten, Metallschmelzereien
36	Wurmkrankheit der Bergleute, verursacht durch Ankylostoma duodenale oder Strongyloides stercoralis	Unternehmen des Bergbaues, Stollen- oder Tunnelbaues
37	Tropenkrankheiten, Fleckfieber	alle Unternehmen
38	Infektionskrankheiten	Krankenhäuser, Heil- und Pflegeanstalten, Entbindungsheime und sonstige Anstalten, die Personen zur Kur und Pflege aufnehmen, öffentliche Apotheken, ferner Einrichtungen und Beschäftigungen in der öffentlichen und privaten Fürsorge, in Schulen, Kindergärten und Säuglingskrippen und im Gesundheitsdienst sowie in Laboratorien für wissenschaftliche und medizinische Untersuchungen und Versuche sowie in Justizanstalten und Hafträumen der Verwaltungsbehörden bzw. in Unternehmen, in denen eine vergleichbare Gefährdung besteht

Lfd. Nr.	Berufskrankheiten	Unternehmen
39	Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten	Tätigkeiten, die durch Umgang oder Berührung mit Tieren, tierischen Teilen, Erzeugnissen, Abgängen und kontaminiertem Material zur Erkrankung Anlass geben, bzw. Tätigkeiten, bei denen eine vergleichbare Gefährdung besteht
40	Erkrankungen an Lungenfibrose durch Hartmetallstaub	Herstellung und Bearbeitung von Hartmetallen
41	Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lunge mit objektivem Nachweis einer Leistungsminderung von Atmung oder Kreislauf	alle Unternehmen
42	Erkrankungen durch Dimethylformamid	alle Unternehmen
43	Exogen-allergische Alveolitis mit objektiv nachweisbarem Funktionsverlust der Lunge, sofern das als ursächlich festgestellte Antigen bei der Erwerbsarbeit von einem objektiv feststellbar bestimmenden Einfluss gewesen ist	alle Unternehmen
44	Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Rohbaumwoll- oder Flachsstaub	alle Unternehmen
45	Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen durch Staub von Hartholz	Holz bearbeitende und Holz verarbeitende Betriebe
46	Durch Zeckenbiss übertragbare Krankheiten (z. B. Frühsommermeningoencephalitis oder Borreliose)	Unternehmen der Land- und Forstwirtschaft sowie Tätigkeiten in Unternehmen, bei denen eine ähnliche Gefährdung besteht
47	Erkrankungen durch Butyl-, Methyl- und Isopropylalkohol	alle Unternehmen
48	Erkrankungen durch Phenole und Katechole	alle Unternehmen
49	Erkrankungen durch Nickel oder seine Verbindungen	alle Unternehmen
50	Erkrankungen durch Vanadium oder seine Verbindungen	alle Unternehmen
51	Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl- oder Alkylaryloxide	alle Unternehmen
52	Polyneuropathie oder Enzephalopathie durch organische Lösungsmittel oder deren Gemische, wenn eine regelmäßige Exposition bestanden hat, die im Hinblick auf Dauer und Ausmaß erheblich war	alle Unternehmen
53	Allergieinduzierte anaphylaktische Reaktionen nach Latex-Sensibilisierung	alle Unternehmen

Hautkrankheiten gelten nur dann als Berufskrankheiten, wenn und solange sie zur Aufgabe schädigender Tätigkeiten zwingen. Die Bedingung der Aufgabe schädigender Tätigkeiten ist nicht erforderlich, wenn die Hautkrankheit eine Erscheinungsform einer Allgemeinerkrankung ist, die durch Aufnahme einer oder mehrerer der in der Liste angeführten schädigenden Stoffe in den Körper verursacht wurde.

Generalklausel

§ 177 Abs. 2 ASVG besagt:

Eine Krankheit, die ihrer Art nach **nicht in der Liste enthalten** ist, gilt als Berufskrankheit, wenn die Unfallversicherung im konkreten Fall auf Grund gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse feststellt, dass diese Krankheit ausschließlich oder überwiegend durch die Verwendung schädigender Stoffe oder Strahlen bei einer vom/von der Versicherten ausgeübten Beschäftigung entstanden ist. Diese Feststellung bedarf zu ihrer Wirksamkeit der Zustimmung der Bundesministerin für Gesundheit, Familie und Jugend.