

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche erkenntlich gemacht habe.

VORWORT

Am Ende eines Studiums gilt es nicht nur mit vollem Tatendrang in das Berufsleben einzusteigen, sondern auch aufrichtigen Herzens Dank abzustatten.

Zu aller erst möchte ich mich deshalb bei meinen Eltern bedanken, die mich in meiner persönlichen Entwicklung und Ausbildung gefördert und unterstützt haben. Ebenso gebührt auch meinen beiden älteren Geschwistern ein Dankeschön für die Unterstützung während meines Studiums.

Mein allgemeiner Dank geht an das Unternehmen Vogel & Noot Wärmetechnik AG, das die Entstehung dieser Diplomarbeit überhaupt erst ermöglicht hat. Besonderer Dank gebührt dabei dem Initiator und Wegbereiter dieser Arbeit, Herrn Günther Doppelreiter, auf dessen Unterstützung und Erfahrung ich während der Durchführung des Projektes immer zählen konnte.

Weiters danke ich allen Mitarbeitern, die mir im Rahmen dieser Diplomarbeit hilfreich mit Rat und Tat bei Seite standen, für die kooperative und angenehme Zusammenarbeit.

Für die ausgezeichnete Betreuung seitens des Lehrstuhls Wirtschafts- und Betriebswissenschaften durch Herrn Dipl.-Ing. Dr. Rupert Baumgartner möchte ich mich herzlichst bedanken. Nicht zuletzt waren es mitunter seine Lehrveranstaltungen, die mein Interesse für Umweltmanagement und Integrierte Managementsysteme geweckt haben.

Abschließend danke ich jenem Menschen von ganzem Herzen, der mich stets in meinem Wesen ermutigt hat, in so manch harter Zeit mit aufmunternden Worten motivierte und immer mit Zuspruch zur Seite stand.

DANKE.

KURZFASSUNG

Die Vogel & Noot Wärmetechnik AG war bestrebt ein Arbeitsschutzmanagementsystem nach OHSAS 18001:1999 in das bestehende Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:1996 zu integrieren.

Die Erlangung von Wissen über die Organisation des Arbeitsschutzes sowie deren betriebliche Umsetzung, das Arbeitsschutzmanagementsystem nach OHSAS 18001, das Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 sowie Integrierte Managementsysteme war Voraussetzung für die Durchführung dieses Projektes. Auf Basis der ermittelten Sicherheitsaspekte konnte nach Erfassung der Istsituation die Dokumentation des bestehenden Managementsystems abgeändert, erweitert bzw. neu erstellt werden. Da die Integration sowohl auf der Dokumenten- als auch auf der Informationsebene zu erfolgen hatte, wurde eine Homepage erstellt, um so den Mitarbeitern einen leichten Zugang zum implementierten Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem zu verschaffen.

Abschließend wurde ein Vorschlag zu einem Integrierten Managementsystem für die Bereiche Qualität, Umwelt und Arbeitssicherheit ausgearbeitet, indem auf Synergie- und Einsparungspotentiale für die Vogel & Noot Wärmetechnik AG hingewiesen wird.

ABSTRACT

The Vogel & Noot Wärmetechnik limited company, which's situated in Wartberg im Mürztal, was endavoured to introduce a health & safety management system by the specifications of OHSAS 18001. Within the scope of this project this aim should be realized. In addition to that the seamless integration of this management system in the already existing environmental management system in accordance with ISO 14001 was of importance.

Knowledge of health and safety in companies, the technical standard OHSAS 18001 and integrated management systems was a precondition to put this project optimally into practice. For achieving this required field of knowledge the actual status concerning health & safety had to be analyzed. After the composition of an appropriate "environment - health & saftey policy", all aspects of health & safety could be determined. To facilitate the work with the new system, an essential structure for a common management system was generated. Subsequently the documentation, demanded by the specifications of OHSAS 18001, could be made up step by step. In order to make the documents easily accessible, the creation of a homepage for the intranet of Vogel & Noot Wärmetechnik was necessary.

After the completion of the practical part of this project a suggestion, which has to take into consideration synergy and saving potential within this department, for a "quality - environmental - health & safety system" had to be worked out.

1	AUFGABENSTELLUNG	1
2	GRUNDLAGEN	3
2.1	Organisation des Arbeitsschutzes	3
2.1.1	Außerbetrieblicher Arbeitsschutz.....	3
2.1.2	Innerbetrieblicher Arbeitsschutz	5
2.2	Arbeitssicherheit im Betrieb	7
2.2.1	Bedeutung des betrieblichen Arbeitsschutzes	7
2.2.2	Organisation der Sicherheitstechnik im Betrieb	8
2.3	Arbeitsschutzmanagementsystem nach OHSAS 18001.....	16
2.3.1	Entwicklung der OHSAS 18001.....	16
2.3.2	Ziel	16
2.3.3	Forderungen	17
2.3.4	Elemente der OHSAS 18001.....	17
2.3.5	Sicherheitsaspekte	19
2.3.6	Zertifizierung	19
2.4	Umweltmanagementsystem nach ISO 14001.....	20
2.4.1	Umweltschutz und Umweltmanagement	20
2.4.2	Aufbau der ISO 14001	21
2.4.3	Zertifizierung	24
2.5	Integrierte Managementsysteme	25
2.5.1	Einleitung	25
2.5.2	Ziele eines Integrierten Managementsystems.....	25
2.5.3	Wie kann integriert werden?.....	28
2.5.4	Integrationskonzepte	29
2.5.5	Modelle für integrierte Managementsysteme	31
2.6	Resümee.....	36
3	VOGEL & NOOT WÄRMETECHNIK AG	38
3.1	Das Unternehmen.....	38
3.2	Ausgangssituation des Projektes.....	39
4	EINFÜHRUNG EINES UMWELT- UND SICHERHEITS-MANAGEMENTSYSTEMS	41
4.1	Ist-Analyse	42
4.2	Festlegung der Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem-Grundstruktur	43
4.3	Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik	46

4.4	Dokumentation des USMS der Vogel & Noot Wärmetechnik AG	48
4.4.1	Allgemeines	48
4.4.2	Umwelt- und Sicherheitsmanagementhandbuch.....	50
4.4.3	Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik.....	50
4.4.4	Umwelt- und Sicherheitsaspekte	51
4.4.5	Rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen	55
4.4.6	Zielsetzungen, Einzelziele und Programm(e).....	57
4.4.7	Ressourcen, Aufgaben, Verantwortlichkeit und Befugnis	58
4.4.8	Fähigkeit, Schulung und Bewusstsein.....	61
4.4.9	Kommunikation und Beratung	64
4.4.10	Dokumentation des Managementsystems	64
4.4.11	Lenkung von Dokumenten.....	66
4.4.12	Ablauflenkung	66
4.4.13	Notfallorganisation.....	75
4.4.14	Überwachung und Messung.....	81
4.4.15	Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften	81
4.4.16	Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen	82
4.4.17	Lenkung von Aufzeichnungen	84
4.4.18	Internes Audit.....	84
4.4.19	Managementbewertung.....	85
4.5	Zusammenfassung	86
5	WEITERE SCHRITTE.....	89
5.1	Realisierung des „Lebens“ des USMS	89
5.2	Zertifizierung des USMS	89
5.3	Vorschlag zu einem QSU-Managementsystem	90
5.3.1	QSU-Management – warum?.....	91
5.3.2	Projekt „Einführung eines QSU-Managementsystems“.....	92
5.3.3	Ausblick	96
6	ZUSAMMENFASSUNG.....	97

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ADR	Europäisches Übereinkommen für die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AMS	Arbeitsschutzmanagementsystem
AM-VO	Arbeitsmittelverordnung
AUVA	Allgemeine Unfallversicherungsanstalt
ASchG	ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
ASVG	Arbeitssozialversicherungsgesetz
BA	Betriebsanweisung
IMS	Integrierte Managementsysteme
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Series
PIM	Prozessorientiertes integriertes Management
PDCA	Plan – Do – Check – Act
QSU	Qualität – Sicherheit – Umwelt
SFK	Sicherheitsfachkraft
SVP	Sicherheitsvertrauenspersonen
SuG	Sicherheits- und Gesundheitsschutz
TÜV	Technischer Überwachungsverein
USA	Umwelt- und Sicherheitsmanagement Aufzeichnungen
USAA	Umwelt- und Sicherheitsmanagement Arbeitsanweisungen
USFB	Umwelt- und Sicherheitsmanagement Formblätter
USMH	Umwelt- und Sicherheitsmanagementhandbuch
USMS	Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem
USVA	Umwelt- und Sicherheitsmanagement Verfahrensanweisungen
VbF	Verordnung brennbarer Flüssigkeiten
VN-WT	Vogel & Noot Wärmetechnik

1 AUFGABENSTELLUNG

Der Fortschritt der Zeit bringt es mit sich, dass Managementsysteme im letzten Jahrzehnt immer mehr und mehr aufkamen und mittlerweile für Industriebetriebe als Standard angesehen werden. War es zu Beginn der 90er Jahre das Qualitätsmanagement, das in Unternehmen Einzug hielt, folgte diesem ein paar Jahre später bereits das nächste Managementsystem – das Umweltmanagement, welches zum Jahrtausendwechsel einen regelrechten Boom an Neueinführungen und Zertifizierungen (ISO 14001) bzw. Validierungen (EMAS) erfuhr.

Da in hoch industrialisierten Ländern eine intakte Umwelt zu den Ansprüchen zählt, die Menschen zur Steigerung ihrer Lebensqualität erheben, sehen es Firmen in diesen Ländern als Verpflichtung an, aktiven Umweltschutz zu betreiben, um so einerseits die betriebliche Umweltleistung zu verbessern und Umweltbelastungen zu reduzieren und andererseits das Umweltbewusstsein im Unternehmen steigern zu können. Im gleichen Atemzug wird Arbeitgebern jedoch vor Augen geführt, dass für den Unternehmenserfolg in erster Linie das Produktions- und Arbeitsergebnis stimmen muss, in deren Folge dem Aspekt „Arbeitssicherheit“ große Bedeutung beizumessen ist und jeder Einzelne im Unternehmen sich dessen bewusst sein muss bzw. werden sollte.

Infolge dessen gab es im Bereich des Arbeitsschutzes laufend Änderungen und Verbesserungen, deren letzte mit dem Inkraftsetzen des neuen ArbeitnehmerInnen-schutzgesetzes mit Jänner 1995 verbunden war. So entwickelte sich auch die Arbeitssicherheit immer mehr zu einem wichtigen unternehmensweiten Thema. Diese Entwicklung wurde allerdings mehr durch die gesetzlichen Regelungen aufgezwungen als auf freiwilliger Basis herbeigeführt.

Doch findet seit kurzer Zeit auch im Bereich des Arbeitsschutzes ein Umdenken statt, das nun mit den ersten Zertifizierungen von Arbeitsschutzmanagementsystemen nach der Spezifikation OHSAS 18001, welche im Jahr 1999 erlassen wurde, erste Früchte zeigt.

Die Erkenntnis, dass ein Arbeitsschutzmanagementsystem ein nachhaltig wirkendes Instrument zur Prävention und zur deutlichen Verbesserung des Arbeitsschutzes darstellt und damit dem Wohle der Beschäftigten dient, ist für viele Unternehmen ein Grund, um sich mit dieser Thematik aktiv auseinander zu setzen.

Die Vogel & Noot Wärmetechnik AG mit Standort Wartberg im Mürztal ist daher bestrebt ein Arbeitssicherheitsmanagementsystem nach OHSAS 18001 aufzubauen, um so mit dem Trend der Zeit zu gehen und dem betrieblichen Arbeitsschutz jene Bedeutung zukommen zu lassen, deren Stellenwert in unternehmerischen Zielsetzungen er auch einnimmt – auf einer Stufe mit den Qualitäts-, Umwelt- und den Unternehmenszielen.

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wurde nun ein solches Managementsystem eingeführt und in das bestehende Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2004 vollständig integriert. Nach Abschluss des praktischen Teils – der Implementierung eines Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems – ist ein Vorschlag zu einem Integrierten Managementsystem für die Bereiche Qualität, Umwelt und Arbeitssicherheit zu erstellen, indem auf Synergie- und Einsparungspotentiale sowie weitere Vor- und Nachteile für die Vogel & Noot Wärmetechnik AG hingewiesen wird.

2 GRUNDLAGEN

Jährlich sterben in den EU-Staaten 8000 Arbeitnehmer direkt oder an den Folgen von Arbeitsunfällen. 10 Millionen der insgesamt 120 Millionen Arbeitnehmer in der EU werden jährlich Opfer von Arbeitsunfällen oder Berufskrankheiten. Infolge dessen entsteht alleine der österreichischen Volkswirtschaft ein jährlicher Schaden von ca. 2,2 Milliarden Euro durch Arbeitsunfälle.¹

Dem Schutz des arbeitenden Menschen vor Unfall- und Gesundheitsgefahren ist demnach große Bedeutung einzuräumen. Neben der rechtlichen Verantwortung des Unternehmers für den Arbeitnehmerschutz in seinem Betrieb steht die Pflicht jedes einzelnen Arbeitnehmers, sich und seine Kollegen vor Unfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen zu schützen.² Arbeitssicherheit ist somit von Jedermanns Interesse und sollte in jedem Unternehmen genauso wie Qualität oder Umweltschutz entsprechenden Zuspruch erhalten.

Das Wissen über die Organisation des Arbeitsschutzes sowie deren betriebliche Umsetzung, das Arbeitsschutzmanagementsystem nach OHSAS 18001, das Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 sowie Integrierte Managementsysteme ist Voraussetzung für die Durchführung dieses Projektes und wird daher in diesem Kapitel besprochen.

2.1 Organisation des Arbeitsschutzes

In diesem Abschnitt wird in kurzer, kompakter Form die rechtliche Organisation des Arbeitsschutzes, welche in die Bereiche außer- und innerbetriebliche Arbeitsschutzsysteme unterteilt wird, erläutert.

2.1.1 Außerbetrieblicher Arbeitsschutz

a) Arbeitsinspektion

Zu den Aufgaben der Arbeitsinspektion – der größten Arbeitsschutzbehörde Österreichs – zählen in erster Linie:³

- die Kontrolle der Arbeitsbedingungen,
- die Erhebung von Unfällen sowie
- deren Untersuchung hinsichtlich Unfallhergang und -ursache.

¹ vgl.: Birgmayer (2001), Seite 147.

² vgl.: Schuecker (2002), Seite 68.

³ vgl.: Birgmayer (2001), Seite 147 f.

Zusätzlich zur Überwachung der Einhaltung der Arbeitnehmerschutzvorschriften hat die Arbeitsinspektion noch eine beratende Funktion für Unternehmen hinsichtlich der Arbeitssicherheit im Betrieb und ist von Behörden an allen Verwaltungsverfahren in Angelegenheiten, die den Schutz der Arbeitnehmer berühren, zu beteiligen.

b) Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA)

Die AUVA hat die Aufgabe, Vorsorge zu treffen für die:

- Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten
- Erste-Hilfe-Leistung bei Arbeitsunfällen
- Unfallheilbehandlung
- Rehabilitation von Versehrten
- Entschädigung nach Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten
- Arbeitsmedizinische Betreuung der Versicherten.⁴

Laut der Begriffsdefinition der Spezifikation OHSAS 18001 ist ein Unfall als unerwünschtes Ereignis, das Tod, Krankheit, Verletzung, Schaden oder andere Verluste zur Folge hat, definiert.⁵ Bezüglich Arbeitssicherheit unterscheidet man zwischen vier Typen von Arbeitsunfällen, die in Tabelle 1 abgebildet sind.

Tabelle 1: Typen von Arbeitsunfällen⁶

Arbeitsunfälle	Unfälle, die sich im örtlichen, zeitlichen und ursächlichen Zusammenhang mit der, die Versicherung begründenden Beschäftigung ereignen.
Wegunfälle	Unfälle, die sich auf einem mit der Beschäftigung zusammenhängenden Weg zur oder von der Arbeit oder Ausbildungsstätte ereignen. Er wird in gleicher Weise wie der Arbeitsunfall nach dem ASVG entschädigt (Heilkosten, Krankengeld, Rente usw.)
Beinaheunfälle	Unfälle, die beinahe zu einem Unfallereignis geführt hätten, jedoch keine Arbeitsunfähigkeit hervorgerufen haben.
Bagatellunfälle	Unfälle mit ein bis drei Tage Arbeitsunfähigkeit. Sie sind nicht meldepflichtig.

⁴ vgl.: Eichinger (2002), Seite 24.

⁵ vgl.: DIN (2000), Seite 9.

⁶ Quelle: Birgmayer (2001), Seite 149.

c) Weitere außerbetriebliche Arbeitsschutzeinrichtungen

Außerbetrieblich bestehen als mit dem ArbeitnehmerInnenschutz befasste Institutionen neben dem Arbeitsinspektorat und der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt (AUVA) in erster Linie noch die Gewerkschaften und die Arbeiterkammer.⁷ Als weitere Funktionsträger können angeführt werden:⁸

- externe Sicherheitsfachkräfte
- Sicherheitstechnische Zentren
- Zivilingenieure
- der Technische Überwachungsverein (TÜV)
- etc.

2.1.2 Innerbetrieblicher Arbeitsschutz

Das innerbetriebliche Arbeitsschutzsystem entsprechend AschG mit all seinen beteiligten Personen bzw. Personengruppen ist in nachfolgender Abbildung 1 dargestellt.

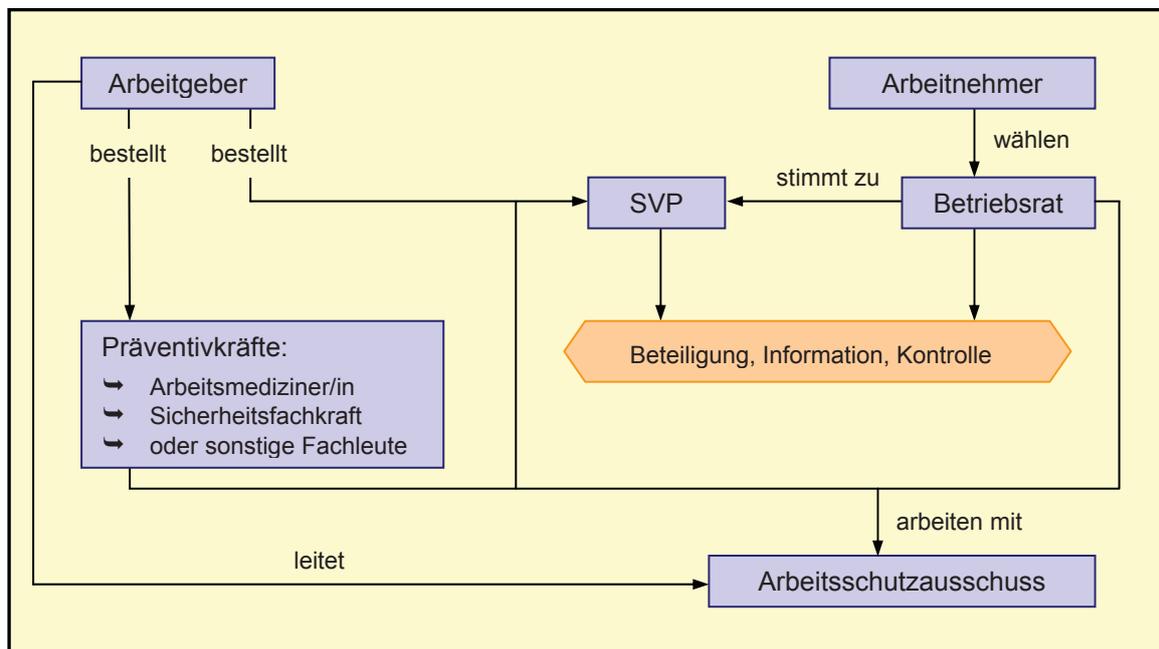


Abbildung 1: Innerbetriebliche Arbeitsschutzsystem⁹

⁷ vgl.: Streissler (2003), Seite 8.

⁸ vgl.: Birgmayer (2001), Seite 150.

⁹ Quelle: Kummerer (2002), Seite 13.

Um nun einen ersten Einblick in die Tätigkeiten der einzelnen Akteure zu bekommen, die im Betrieb für sichere Arbeit sorgen sollen, wird in Tabelle 2 ein Überblick bezüglich deren Verpflichtungen gegeben. Im Detail werden Präventivdienste (Sicherheitsfachkräfte und Arbeitsmediziner), Sicherheitsvertrauenspersonen und der Arbeitsschutzausschuss im Kapitel „2.2.2 Organisation der Sicherheitstechnik im Betrieb“ besprochen.

Tabelle 2: Personen/-gruppen des innerbetrieblichen Arbeitsschutzes¹⁰

Arbeitgeber (AG) / Unternehmer	Hat für seine Mitarbeiter eine Fürsorgepflicht. Damit hat er auch die Verpflichtung, die Arbeiten nach den anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln durchzuführen bzw. durchführen zu lassen.
Sicherheitsfachkraft	Unterstützt und berät AG und Mitarbeiter in allen Fragen des Arbeitsschutzes. Die Sicherheitsfachkraft prüft und kontrolliert die Sicherheitsmaßnahmen, meldet Gefahren und schlägt Maßnahmen zur Gefahrenabwehr vor.
Sicherheitsvertrauens- person	Setzt sich am Arbeitsplatz bei den Kollegen für sicheres Arbeiten ein. Die Sicherheitsvertrauensperson überzeugt sich vom sicheren Zustand der Maschinen, Geräte und Einrichtungen und meldet erkannte Mängel an Vorgesetzte. Weiters berät und informiert sie Arbeitnehmer in Sicherheitsfragen.
Aufsichtsperson	Hat auf der Baustelle an jedem Arbeitsplatz für die Sicherheit der unterstellten Mitarbeiter zu sorgen.
Betriebsrat	Hat beim Arbeitsschutz mitzuwirken und zu wachen, dass die geltenden Gesetze, Verordnungen, Arbeitnehmerschutzvorschriften, Kollektivverträge und Betriebsvereinbarungen eingehalten werden.
Arbeitsmediziner	Unterstützt den AG und die Mitarbeiter in allen Fragen des betrieblichen Gesundheitsschutzes. Dazu gehören die Untersuchung der Arbeitnehmer und die Beratung in Fragen der Ergonomie, Arbeitshygiene, sanitären Einrichtungen, ersten Hilfe und Arbeitsplatzgestaltung für Behinderte.
Arbeitsschutzausschuss	Er ist verpflichtend ab einer Betriebsgröße von 100 Arbeitnehmern und hat die Aufgabe, sämtliche Angelegenheiten der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes zu beraten. Der Arbeitsschutzausschuss tritt mindestens einmal im Halbjahr zusammen.

¹⁰ vgl.: Birgmayr (2001), Seite 151 f.

Ersthelfer	In Betrieben von 5 bis 19 Arbeitnehmern (AN) ist eine Person, bis 29 AN sind zwei Personen und je weitere 10 AN eine zusätzliche Person in erster Hilfeleistung auszubilden. Für Betriebe mit geringen Unfallgefahren (z.B. Büros) gelten geringere Vorgaben.
Jeder Beschäftigte	Hat die Pflicht, alle der Arbeitssicherheit dienenden Maßnahmen zu unterstützen und die Weisungen des Arbeitgebers und der Vorgesetzten zu befolgen. Sicherheitswidrige Weisungen sind davon ausgenommen. Die zur Verfügung gestellte Schutzausrüstung muss jeder Beschäftigte benutzen.

2.2 Arbeitssicherheit im Betrieb

2.2.1 Bedeutung des betrieblichen Arbeitsschutzes

Ist es noch zu wenig bekannt, welch hohen Zuspruch ein aktiver Arbeitsschutz in Unternehmen erhalten sollte? Denn vielfach werden sich Arbeitgeber und Führungskräfte ihrer Verantwortung erst dann bewusst, wenn es oft bereits zu spät ist und es zuvor wieder einmal eines Arbeitsunfalls bedurfte, um so wichtige Erkenntnisse daraus zu erlangen.

Zudem ist Arbeitsschutz doch viel mehr als nur Unfälle zu verhindern – denn, Arbeitsschutz muss ein klares Unternehmensziel sein und kann wesentlich zur Verringerung der Ausfallszeiten und somit in weiterer Folge zur Kostenreduktion beitragen. Er soll nicht nur helfen, die Rechtskonformität des Betriebes hinsichtlich der umfassenden Bestimmungen bezüglich Arbeitsschutz zu gewährleisten, sondern vielmehr auch die Arbeitsbedingungen am Arbeitsplatz laufend zu verbessern, um so die Leistungsbereitschaft der Arbeitnehmer steigern zu können.

So sind sich in modern geführten Betrieben die Verantwortlichen schon längst darüber im Klaren, dass

- ein wirksamer Arbeitsschutz ein Garant für störungsfreie Produktionsabläufe ist,
- Arbeitsschutz ein Indikator für eine positive Betriebsstruktur ist,
- Arbeitsschutz Führungskultur ist und Führungskönnen zeigt,
- Arbeitsschutz Ordnung und Sauberkeit im Betrieb bewirkt,
- Arbeitsschutz vor Ersatzleistungen und Strafen bewahrt und

- ein wirksamer Arbeitsschutz ein probates Mittel zur Kostensenkung, Wirtschaftlichkeit und Renommeesteigerung ist.¹¹

Um als Unternehmen in den Nutzen dieser Vorteile zu gelangen, bedarf es natürlich einer entsprechenden Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes. Sowohl Vorgesetzte mit entsprechenden Know-how bezüglich Arbeitssicherheit, als auch qualifiziertes Personal, die für die betriebliche Umsetzung bestellt worden und somit verantwortlich dafür sind, müssen die nötige Grundeinstellung mitbringen und mit ihren Mitarbeitern gemeinsam den Arbeitsschutz als wichtiges Unternehmensziel ansehen, um so ständig Verbesserungen auf diesem Gebiet herbeizuführen.

2.2.2 Organisation der Sicherheitstechnik im Betrieb

Das folgende Zitat aus den Steintafeln von LHOZAM kann als ein wichtiger Grundbaustein für ein funktionierendes betriebliches Arbeitsschutzsystem angesehen werden.

„Jeder beachte seine eigene Sicherheit und die seines Nächsten. Aber einer muss bestimmt werden, für die Sicherheit aller besorgt zu sein. Alle müssen ihm dabei behilflich sein, alle sollen ihn dafür achten.“¹²

Aus den Steintafeln des LHOZAM

Die Organisation der Sicherheitstechnik in einem Betrieb, deren Eckpfeiler die Sicherheitsfachkräfte, Sicherheitsvertrauenspersonen, der Arbeitsmediziner und der Arbeitsschutzausschuss sind, wird in diesem Abschnitt im Detail besprochen.

a) Präventivfachkräfte

Wie unser Gewissen uns warnt, warnen Präventivfachkräfte vor Gefahren im Betrieb. Sie stellen Mängel fest und melden diese dem Arbeitgeber und beraten ihn in den Angelegenheiten des Arbeitnehmerschutzes, tragen dabei aber nicht die Verantwortung für die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen.¹³

¹¹ siehe: Petenzka (2002), Seite 91.

¹² siehe: Schmalhofer (2002), Seite 40.

¹³ vgl.: Schmalhofer (2002), Seite 40.

Bestellung von Präventivfachkräften:

Arbeitgeber haben Präventivfachkräfte zu bestellen und können dabei für die arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Betreuung aus verschiedenen Modellen wählen.¹⁴

- Beschäftigung betriebseigener Arbeitsmediziner und Sicherheitsfachkräfte
- Beauftragung externer Arbeitsmediziner und Sicherheitsfachkräfte
- Inanspruchnahme arbeitsmedizinischer und sicherheitstechnischer Zentren
- „Kleinbetriebe“ können alternativ ein Präventionszentrum des Unfallversicherungsträgers in Anspruch nehmen.

Fachkenntnisse der Präventivfachkräfte :

Die erforderlichen Grundkenntnisse müssen Sicherheitsfachkräfte, wie auch Arbeitsmediziner, durch eine entsprechende Fachausbildung erlangen, wobei die Zusatzausbildung für Sicherheitsfachkräfte acht Wochen und jene für Arbeitsmediziner zwölf Wochen umfasst.¹⁵

Aufgaben der Sicherheitsfachkräfte:

Studiert man den Auszug aus dem ArbeitnehmerInnenschutzgesetz § 76 ASchG – die Aufgaben der Sicherheitsfachkräfte – muss man die logische Schlussfolgerung ziehen, dass Angestellte, die diese Position in Unternehmen inne haben, eine erhebliche Qualifikation und Motivation mitbringen müssen. Denn letztendlich ist ihre geleistete Arbeit hinsichtlich der Umsetzung des gesetzlich vorgeschriebenen Arbeitsschutzes der Schlüssel zum Erfolg für sichere Arbeitsplätze.

Eine gute Sicherheitsfachkraft, die Technik und Praxis beherrscht, kontaktfreudig ist, psychologisches Einfühlungsvermögen besitzt und ein guter Rhetoriker ist, wird für ihren Betrieb auch jene Leistungen erbringen, die einerseits vom Gesetzgeber gefordert sind, andererseits aber auch Ersparnisse für den Betrieb bringen. Summa summarum sorgt sie für das größte Maß an Sicherheit bei geringsten Kosten.¹⁶

¹⁴ vgl.: Heider (2002), Seite 55.

¹⁵ vgl.: Kummerer (2002), Seite 15.

¹⁶ vgl.: Schmalhofer (2002), Seite 54.

Infolge der Wichtigkeit der Tätigkeiten und Aufgaben, die Sicherheitsfachkräfte auszuüben haben, ist in Tabelle 3 ein Auszug des § 76 ASchG beigefügt.

Tabelle 3: Auszug aus § 76 des ASchG¹⁷

§ 76 ASchG - Aufgaben, Information und Beziehung der Sicherheitsfachkräfte	
Abs. 1	Sicherheitsfachkräfte haben die Aufgabe, die Arbeitgeber, die Arbeitnehmer, die Sicherheitsvertrauenspersonen und die Belegschaftsorgane (Betriebsrat) auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und der menschengerechten Arbeitsgestaltung zu beraten und die Arbeitgeber bei der Erfüllung ihrer Pflichten auf diesen Gebieten zu unterstützen.
Abs. 2	Arbeitgeber haben den Sicherheitsfachkräften alle zur Erfüllung ihrer Aufgaben erforderlichen Informationen und Unterlagen zur Verfügung zu stellen, insbesondere betreffend die Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente, Aufzeichnungen und Berichte über Arbeitsunfälle, die Ergebnisse von Messungen betreffend gefährliche Arbeitsstoffe und Lärm sowie von sonstigen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz maßgeblichen Messungen und Untersuchungen.
Abs. 3	Arbeitgeber haben die Sicherheitsfachkräfte und erforderlichenfalls weitere geeignete Fachleute hinzuzuziehen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ in allen Fragen der Arbeitssicherheit einschließlich der Unfallverhütung ▪ bei der Planung von Arbeitsstätten ▪ bei der Beschaffung oder Änderung von Arbeitsmitteln ▪ bei der Einführung oder Änderung von Arbeitsverfahren und bei der Einführung von Arbeitsstoffen ▪ bei der Erprobung und Auswahl persönlicher Schutzausrüstungen ▪ in arbeitsphysiologischen, arbeitspsychologischen und sonstigen ergonomischen sowie arbeitshygienischen Fragen, insbesondere der Gestaltung der Arbeitsplätze und des Arbeitsablaufs ▪ bei der Organisation des Brandschutzes und von Maßnahmen zur Evakuierung ▪ bei der Ermittlung und Beurteilung von Gefahren ▪ bei der Festlegung von Maßnahmen zur Gefahrenverhütung ▪ bei der Organisation der Unterweisung und bei der Erstellung von Betriebsanweisungen

¹⁷ vgl.: Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (2002), Seite 100 f.

Abs. 4	Arbeitgeber haben dafür zu sorgen, dass die Sicherheitsfachkräfte <ul style="list-style-type: none">▪ den Arbeitnehmern, den Sicherheitsvertrauenspersonen und den Belegschaftsorganen auf Verlangen die erforderlichen Auskünfte erteilen,▪ die Arbeitnehmer und die Sicherheitsvertrauenspersonen beraten und▪ die Belegschaftsorgane auf Verlangen beraten.
--------	--

Um diese Aufgaben bewerkstelligen und den gewünschten Erfolg erzielen zu können, sind den Präventivfachkräften laut ArbeitnehmerInnenschutzgesetz ab einer bestimmten Unternehmensgröße Sicherheitsvertrauenspersonen bei Seite zu stellen.

b) Sicherheitsvertrauenspersonen:

Aufgaben der SVP:

Für eine wirkungsvolle Umsetzung der vom Gesetz vorgeschriebenen zu erfüllenden Aufgaben müssen Sicherheitsvertrauenspersonen Sicherheitsfachkräfte in ihrer Arbeit nicht nur unterstützen, sondern vielmehr mit ihnen gemeinsam agieren und kooperieren. Dazu bedarf es jedoch einer genauen Abstimmung ihrer Aufgabenbereiche, ihres Wissens bezüglich des Arbeitsschutzes und vor allem auch dessen betrieblicher Umsetzung.

Anzumerken ist, dass bereits durch das Gesetz das Verhältnis zwischen SFK und SVP gut geregelt und in der Gesetzgebung zudem ein starker Praxisbezug festzustellen ist. Die Tätigkeit der Sicherheitsfachkraft wird schließlich wesentlich effizienter, wenn sie sich jener Mitarbeiter bedient, die vor „Ort“ – also in ihrem ureigenen Arbeitsbereich – Gelegenheit haben,

- den Sicherheitsstandard zu überprüfen,
- Mängel festzustellen und
- diese festgestellten Abweichungen der Sicherheitsfachkraft zu melden.¹⁸

Diese vorhin angeführten Punkte sind zugleich die wichtigsten Aufgaben von Sicherheitsvertrauenspersonen, deren weitere auszuführenden Tätigkeiten in § 11 ASchG – Aufgaben und Beteiligung der SVP – festgehalten sind. Zudem soll eine SVP auch die

¹⁸ vgl.: Birgmayr (2002), Seite 58-59.

Sicherheits- und Gesundheitsinteressen ihrer Kollegen in Abstimmung mit dem Betriebsrat gegenüber dem Arbeitgeber vertreten.

Anzumerken ist, dass SVP natürlich auch die Verpflichtung haben, vorbeugenden Arbeitsschutz zu betreiben und demnach, wenn nötig, Verbesserungsvorschläge einbringen müssen. Diese sind wiederum in einer gewissen Weise unabdingbar, da die Maßnahmen zur Gefahrenverhütung laufend den sich ständig ändernden Gegebenheiten anzupassen sind. Eingebrachte Vorschläge zur Gefahrenverhütung sind von der Sicherheitskraft oder besser gesagt von der SFK in Zusammenarbeit mit den SVP zu überdenken und entsprechend auszuarbeiten.

Bestellung von SVP:

Wenn in Betrieben bzw. Arbeitsstätten regelmäßig mehr als 10 Arbeitnehmer beschäftigt werden, sind vom Arbeitgeber Sicherheitsvertrauenspersonen zu bestellen. Für Arbeitsstätten mit mehr als 50 Arbeitnehmern erfolgt die Bestellung der Sicherheitsvertrauenspersonen jedoch gesondert, wobei die Anzahl der SVP von der Anzahl der Beschäftigten abhängt. Die Mindestanzahl der Sicherheitsvertrauenspersonen ist im AschG wie folgt geregelt:¹⁹

Tabelle 4: Mindestanzahl der Sicherheitsvertrauenspersonen²⁰

Arbeitnehmeranzahl		Anzahl der Sicherheitsvertrauenspersonen
von	bis	
11	50	1
51	100	2
101	300	3
301	500	4
501	700	5
701	900	6
901	1400	7
1401	2200	8
2201	3000	9
3001	3800	10
3801	4600	11
4601	5400	12

¹⁹ vgl.: Jauernig (2002), Seite 163.

²⁰ Quelle: Jauernig (2002), Seite 163.

Wichtig ist an dieser Stelle jedoch festzuhalten, dass die Aufgabe als Sicherheitsvertrauensperson freiwillig übernommen werden sollte – als Arbeitnehmer für Arbeitnehmer, und es sich demnach bei SVP auch nicht um Führungskräfte handeln sollte.²¹

Informationsfluss:

Infolge der umfassenden Gesetzgebung hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Möglichkeit der Inanspruchnahme weitreichender Rechte, welcher in einer verpflichtenden Ausbildung zur Sicherheitsvertrauensperson gelehrt werden, gestaltet sich die Ausübung dieser Funktion äußerst umfangreich. Zweifelsfrei lässt sich die ganze Komplexität dieses „Jobs“ auch nicht von den Sicherheitsvertrauenspersonen alleine bewerkstelligen und so stehen ihnen Spezialisten wie Betriebsräte, etc. unterstützend bei Seite. Am Arbeitsplatz ist jedoch der Arbeitnehmer Experte, weil er die meiste Zeit dort verbringt. Somit liegt es sehr oft auch am Engagement der SVP, Unzulänglichkeiten und Missstände in Arbeitsstätten und auf Arbeitsplätzen aufzuzeigen und so die Grundlage für Veränderungen zu schaffen.²²

Der Fluss betrieblicher Arbeitnehmerschutzinformationen kann demnach folgendermaßen dargestellt werden:

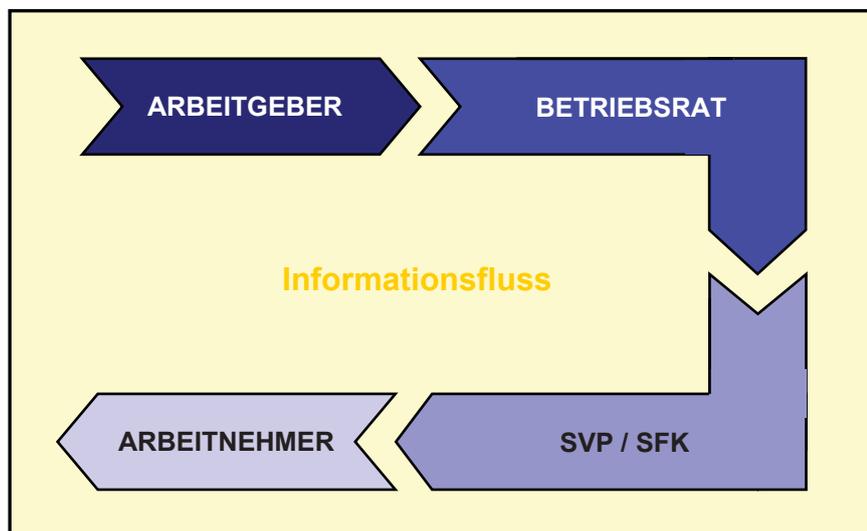


Abbildung 2: Informationsfluss betrieblicher Arbeitsschutzinformationen²³

Wenn Arbeitnehmerschutzarbeit effektiv sein soll, müssen Sicherheitsvertrauenspersonen, Sicherheitsfachkräfte, Betriebsrat und Arbeitsmediziner unbedingt zusammenarbeiten. Für

²¹ vgl.: Trauner (2002), Seite 201.

²² vgl.: Hofstätter (2002), Seite 283.

²³ vgl.: Kummerer (2002), Seite 24.

eine bessere Koordination betrieblicher Informationsflüsse dieser genannten Funktionsträger, die wie aus obiger Abbildung ersichtlich, das Bindeglied zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer darstellen, ist zusätzlich ein Arbeitsschutzausschuss ab einer definierten Größe einzurichten.

c) Arbeitsschutzausschuss

Arbeitsschutzausschuss ist der Name für ein innerbetriebliches Forum, das es den innerbetrieblichen Kontroll- und Beratungsinstitutionen ermöglicht, betriebliche Arbeitnehmerschutzprobleme in einem größeren Kreis, dem auch betriebliche Verantwortungsträger angehören, vortragen und diskutieren zu können.²⁴

Einrichtung eines Arbeitsschutzausschusses:

§ 88 AschG sieht für Arbeitgeber die Verpflichtung vor, für Arbeitsstätten, in denen sie regelmäßig mindestens 100 Arbeitnehmer beschäftigen, einen Arbeitsschutzausschuss einzurichten. Sind mindestens drei Viertel der Arbeitsplätze Büroarbeitsplätze oder Arbeitsplätze mit Büroarbeitsplätzen vergleichbaren Gefährdungen, ist ein Arbeitsschutzausschuss erst ab 250 regelmäßig beschäftigten Arbeitnehmern erforderlich.²⁵

Mitglieder eines Arbeitsschutzausschusses:

Dem Ausschuss gehören als Mitglieder an:²⁶

1. der Arbeitgeber oder ein von ihm Beauftragter
2. die für die Einhaltung der Arbeitnehmerschutzvorschriften sonst verantwortlichen Beauftragten
3. die Sicherheitsfachkraft oder, wenn mehrere Sicherheitsfachkräfte für die Arbeitsstätte bestellt sind, deren Leiter
4. der Arbeitsmediziner oder, wenn mehrere Arbeitsmediziner für die Arbeitsstätte bestellt sind, deren Leiter
5. die Sicherheitsvertrauenspersonen
6. je ein Vertreter der zuständigen Belegschaftsorgane

²⁴ vgl.: Schmalhofer (2002), Seite 63.

²⁵ vgl.: Jauernig (2002), Seite 190.

²⁶ vgl.: Finding (2002), Seite 273.

Aufgaben:

Je nach Bedarf, oder wenn es zumindest ein Drittel der Mitarbeiter verlangt, jedenfalls aber mindestens zweimal pro Kalenderjahr ist der Arbeitsschutzausschuss zu Sitzungen einzuberufen, über welche der Vorsitzende des Ausschusses Aufzeichnungen zu führen hat.²⁷

Zu den wesentlichen Aufgaben eines Arbeitsschutzausschusses zählen die Koordination arbeitsschutzrelevanter Aktivitäten als auch der gegenseitige Informations- und Erfahrungsaustausch hinsichtlich betrieblicher Arbeitssicherheit. Für eine Verbesserung der Sicherheit, des Gesundheitsschutzes und der Arbeitsbedingungen sind daher sämtliche Anliegen der Sicherheit, des Gesundheitsschutzes, der auf die Arbeitsbedingungen bezogenen Gesundheitsförderung und der menschengerechten Arbeitsgestaltung zu beraten und Grundsätze für die innerbetriebliche Weiterentwicklung des Arbeitnehmerschutzes zu erarbeiten. Weiters sind die Berichte und Vorschläge der Sicherheitsvertrauenspersonen und der Präventivfachkräfte zu erörtern.²⁸

d) Zusammenfassung

Der Ablauf der Organisation der Sicherheitstechnik im Betrieb ist also durch Gesetze und Verordnungen weitgehend festgelegt. Wenn eine solche Organisation eingeführt wird und auch von der Firmenleitung – nicht nur verbale – Unterstützung erhält, ist schon viel für „Sicheres Arbeiten“ erreicht. Nun muss zur Organisation noch die notwendige Motivation und ihre Leistung hinzukommen, um so Arbeitssicherheit gewährleisten und vorbeugenden Arbeitsschutz betrieblich umsetzen zu können.²⁹ Durch die Einführung eines Arbeitssicherheitsmanagementsystems, dass der Organisation und der Abwicklung des betrieblichen Arbeitsschutzes dient, kann man einen weiteren Schritt in diese Richtung setzen.

²⁷ vgl.: AschG § 76 Abs. 1-4, BGBl. Nr.: 450/1994 idF BGBl. Nr.70/1999.

²⁸ vgl.: Heider (2002), Seite 63.

²⁹ vgl.: Schmalhofer (2002), Seite 66.

2.3 Arbeitsschutzmanagementsystem nach OHSAS 18001

Ein in der Literatur öfters anzufindender Leitspruch lautet „Arbeitssicherheit ist Führungsaufgabe“ und bringt damit zum Ausdruck, dass Arbeitssicherheit eine Managementaufgabe ist.³⁰

2.3.1 Entwicklung der OHSAS 18001

Im Jahr 1996 veranstaltete die ISO Organisation (internationales Normungsinstitut) einen Workshop mit dem Ziel, den Bedarf, den zusätzlichen Nutzen sowie die Akzeptanz eines Arbeitsschutzmanagementsystems zu ermitteln. Obwohl infolge dieses ISO-Workshops die Arbeit für eine ISO-Norm zu Arbeitsschutzmanagementsystemen nicht aufgenommen wurde, entstanden in der Zwischenzeit eine Reihe von nationalen Normen wie z.B. der British Standard BS 8000. Unter der Schirmherrschaft des Britischen Normungsinstitutes BSI wurde in weiterer Folge die Spezifikation OHSAS 18001 erarbeitet, welche mit den Managementsystemen ISO 9001 und ISO 14001 kompatibel ist. Dies erleichtert somit auch die Einführung eines integrierten Managementsystems.³¹ Die Spezifikation OHSAS 18001 – Occupational Health and Safety Assessment Series – wurde im Jahr 1999 erlassen und stellt einen international gültigen Leitfaden für die Einführung und betriebliche Umsetzung eines Arbeitsschutzmanagementsystems dar.

2.3.2 Ziel

Das Ziel von Arbeitsschutzmanagementsystemen (AMS) besteht darin, Unternehmen so zu führen, dass Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit als unternehmenspolitische Zielsetzung dem vorrangigen, ertragsorientierten Unternehmensziel zugeordnet wird. Es sollte mindestens gleichwertig neben andere Zielsetzungen wie Umsatz, Qualität und Umweltschutz gestellt und umgesetzt werden (siehe Abbildung 3). Mit der Einführung von AMS sind die Schaffung eigener Strukturen und Prozesse für Sicherheit und den Gesundheitsschutz in Unternehmen als auch die Integration des Sicherheit- und Gesundheitsschutzes in alle Strukturen und Prozesse des Unternehmens verbunden.³²

³⁰ vgl.: Effenberger/Wittig (2002), Seite 613.

³¹ vgl.: Brandl (2001), Seite 212.

³² vgl.: Zimolong (2001), Seite 14.

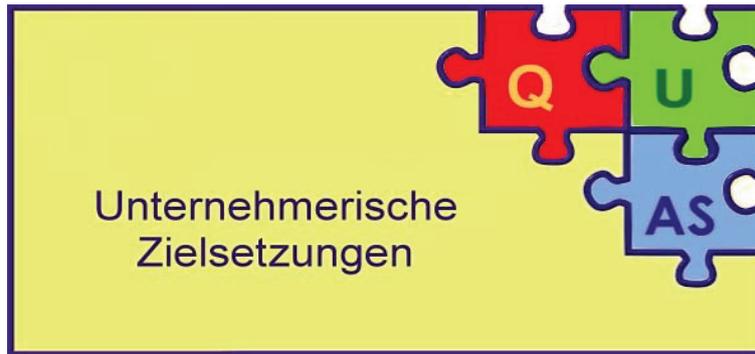


Abbildung 3: Unternehmerische Zielsetzungen

2.3.3 Forderungen

Aufbauend auf dem ArbeitnehmerInnenschutzgesetz sind folgende wesentliche Forderungen an ein Arbeitsschutzmanagementsystem zu stellen. Es soll: ³³

- den Arbeitsschutz und die Arbeitsbedingungen weiter verbessern
- die Prävention als vorrangiges Ziel im Unternehmen festschreiben
- die Motivation der Unternehmensleitung erhöhen und damit auch die Qualität der Produkte und Dienstleistungen verbessern helfen
- die betriebswirtschaftlichen Kosten verringern
- Synergien mit anderen Führungssystemen nutzbar machen
- zu einer verbesserten Transparenz im Unternehmen und gegenüber Externen führen

Ein nach OHSAS 18001 zertifiziertes Unternehmen weckt somit gesteigertes Vertrauen bei Kunden, Lieferanten, Mitarbeitern und Behörden. Zudem wird die Motivation der Mitarbeiter durch den verbesserten Arbeitsschutz erhöht und die Produktivität durch die Senkung von Ausfallszeiten und Produktionsunterbrechungen verbessert.

2.3.4 Elemente der OHSAS 18001

Um den vorhin genannten Forderungen gerecht zu werden und die Ziele hinsichtlich des betrieblichen Arbeitsschutzes erreichen zu können, ist eine sinnvolle zyklische Strukturierung in mehrere Abschnitte von Nöten. In Abbildung 4 sind die Elemente eines erfolgreichen Arbeitsschutzmanagementsystems, deren sich die Spezifikation OHSAS 18001 bedient, dargestellt. Diese bauen analog dem Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 auf dem PDCA-Zyklus auf, womit eine ständige Verbesserung angestrebt wird.

³³ vgl.: Schwerdtle (1999), Seite 41 f.



Abbildung 4: Elemente eines Arbeitsschutzmanagementsystems³⁴

In Kapitel 4 „Einführung eines Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems“ – dem praktischen Teil der Diplomarbeit – sind die einzelnen von der Spezifikation geforderten Elemente detailliert dargestellt. Zudem wird der PDCA-Zyklus der kontinuierlichen Verbesserung mit seinen fünf Grundsätzen

- Politik
- Planung
- Umsetzung und Durchführung
- Kontroll- und Korrekturmaßnahmen
- Managementbewertung

in Abschnitt 2.4.2 „Aufbau der ISO 14001“ beschrieben und an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt. Nachfolgend wird nur kurz auf den Begriff „Sicherheitsaspekte“ eingegangen.

³⁴ Quelle: DIN (2000), Seite 12.

2.3.5 Sicherheitsaspekte

Nachdem die langfristigen Rahmenbedingungen durch die Politik festgelegt wurden, erfolgt innerhalb der Planung eine Risikoanalyse der einzelnen Tätigkeiten, eine Bestimmung der gesetzlichen und anderen Forderungen sowie die Erstellung eines Arbeitsschutzmanagementprogramms. Dieses dient der Zuordnung der Verantwortlichkeiten zu den Zielen, die aus der Arbeitsschutzpolitik abgeleitet werden.³⁵

Unter Risikoanalyse versteht die Spezifikation eine Planung der Gefährdungsermittlung, Risikobeurteilung und Risikolenkung, für die in der Praxis auch der Sammelbegriff „Sicherheitsaspekte“ des öfteren Verwendung findet. Wie die Umweltaspekte bei einem Umweltmanagementsystem, spielen somit die Sicherheitsaspekte bei einem Arbeitsschutzmanagementsystem eine zentrale Rolle. Mittels der ermittelten Sicherheitsaspekte sollen die Risiken für Gefährdungen der Mitarbeiter am Arbeitsplatz vermieden bzw. minimiert werden. Die Ermittlung der Sicherheitsaspekte erfolgt in der Vogel & Noot Wärmetechnik AG mittels der Verfahren

- Sicherheitstechnische Begehungen und
- Arbeitsplatzevaluierung,

welche im Abschnitt 4.4.4 „Umwelt- und Sicherheitsaspekte“ genauer beschrieben sind.

2.3.6 Zertifizierung

Die Globalisierung der Märkte fordert von international tätigen Unternehmen, ihre Kompetenz auch nach außen zu demonstrieren. Neben der Zertifizierung eines Qualitäts- und Umweltmanagementsystems gehört dazu auch der Nachweis über ein erfolgreich geführtes Arbeitsschutzmanagementsystem. Die Zertifizierung erfolgt nach dem Britischen Standard BS 8800 durch eine Überprüfung externer Auditoren.³⁶

Arbeitsschutzmanagementsysteme sind in den letzten Jahren stark im Kommen und erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Eine genaue Zahlenangabe über die Anzahl der Zertifizierungen in den letzten Jahren konnte leider nicht ausfindig gemacht werden. Ein Erfahrungswert kann jedoch bezüglich des Aufbaus eines solchen Managementsystems gegeben werden. So konnte das Arbeitsschutzmanagementsystem nach OHSAS 18001 in einem Zeitraum von drei Monaten vollständig in das bestehende Umweltmanagementsystem der Vogel & Noot Wärmetechnik AG integriert werden.

³⁵ vgl.: Schwerdtle (1999), Seite 44.

2.4 Umweltmanagementsystem nach ISO 14001

2.4.1 Umweltschutz und Umweltmanagement

Kaum ein Thema bestimmt in der heutigen Zeit die öffentliche Diskussion mehr als der Umweltschutz. Die Entwicklung der modernen Industriegesellschaft hat den materiellen Wohlstand des Menschen zwar verbessert, zugleich hat sie jedoch auch die Umwelt und die natürlichen Lebensgrundlagen beeinträchtigt. War der betriebliche Umweltschutz bis Ende der 60er Jahre kein Diskussionsthema, setzte Anfang der 70er Jahre mit dem Beginn der Umweltgesetzgebung allmählich ein Umdenkprozess ein, sodass der betriebliche Umweltschutz heutzutage als unverzichtbarer Bestandteil moderner Unternehmensführung gilt. Dabei stellt sich weniger die Frage nach der Notwendigkeit als vielmehr nach dem „wie“, d.h. die Frage nach der Organisation des Umweltschutzes im Unternehmen.³⁷

Ein Umweltmanagementsystem ermöglicht nun eine gut strukturierte innerbetriebliche Organisation des Umweltschutzes und gibt den Rahmen vor, welche Bereiche für eine Verbesserung der Umweltauswirkungen in Frage kommen und in weiterer Folge zu regeln sind.³⁸ Grundsätzlich bestehen zwei Regelwerke, nach denen Umweltmanagementsysteme aufgebaut und zertifiziert bzw. begutachtet werden können. Einerseits die europaweit bedeutende EMAS-Verordnung und andererseits die international gültige Norm ISO 14001. Letztere wurde im September 1996 in der englischen Version veröffentlicht und liegt seit Oktober 1996 in deutscher Fassung als ÖNORM auf. Somit kann weltweit einheitlich die Zertifizierung eines Umweltmanagementsystems nach dieser Norm durchgeführt werden. Eine Revision der ISO 14001 erfolgte im Jahr 2004.³⁹

Das Normenwerk der ISO 14001 ist – im Gegensatz zur EMAS – ein von privaten Institutionen festgeschriebener Wirtschaftsstandard. Im Grunde stellt diese Norm ein betriebsinternes Regelungssystem für Unternehmen dar, wodurch diese in eine Lage versetzt werden, nicht mehr nur ein reaktives, sondern auch ein proaktives Umweltverhalten zu zeigen. D.h., Unternehmen müssen nicht nur auf Gesetzesänderungen und Vorgaben der öffentlichen Hand reagieren, sondern auch bereits im Vorfeld auftauchende Umweltprobleme erkennen und entsprechende Abwehrmaßnahmen ergreifen können.⁴⁰

³⁶ vgl.: TÜV-Cert (2005), Online im Internet.

³⁷ vgl.: Rötzel-Schwunk, Rötzel (1998), Seite 312 f.

³⁸ vgl.: Kanzian (2002), Seite 11.

³⁹ vgl.: Kanzian (2001), Seite 21.

⁴⁰ vgl.: Thimme (1998), Seite 269.

Da die Vogel & Noot Wärmetechnik ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 eingeführt und betrieblich umgesetzt hat, ist in im nachfolgenden Abschnitt der Aufbau dieser Norm dargestellt.

2.4.2 Aufbau der ISO 14001

Bei der Implementierung eines Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 kann analog dem Modell für den Aufbau eines Arbeitsschutzmanagementsystems (siehe Abbildung 4) vorgegangen werden. Die Struktur der ISO 14001 orientiert sich demnach ebenso am sogenannten PDCA-Zyklus. Somit wird wiederum der Kreislauf der Planung, der Umsetzung und Durchführung, der Einleitung von Kontroll- und Korrekturmaßnahmen und der Bewertung mit dem Ziel der kontinuierlichen Verbesserung beschritten, um ein solches Managementsystem erfolgreich einzuführen und betrieblich umzusetzen.⁴¹

Umweltpolitik:

Die Umweltpolitik enthält Zielsetzungen des Unternehmens zum betrieblichen Umweltschutz und stellt ferner das Bekenntnis des obersten Managements zum umweltgerechten Handeln dar. Somit kommt der Umweltpolitik eine zentrale Rolle im Rahmen der Einführung umweltorientierter Unternehmensführung zu. Weiters bringt sie eine Verpflichtung zum Umweltschutz sowohl gegenüber der Öffentlichkeit und dem Kunden als auch gegenüber den eigenen Mitarbeitern zum Ausdruck. Der Inhalt dieser Umweltpolitik wird in sechs Punkten der Norm festgelegt. Die erstellte und freigegebene Umweltpolitik muss zudem kontinuierlich auf ihre Einhaltung und Aktualität überprüft werden.⁴²

Bezüglich der Erstellung der Umweltpolitik sind folgende angeführte Aspekte zu beachten. Die Umweltpolitik:⁴³

- beschreibt die umweltrelevante Entwicklung des Unternehmens und definiert die zukünftige innerbetriebliche Verhaltensweise
- dient als Grundlage für den Aufbau des Umweltmanagementsystems
- wird als Richtziel für das Unternehmen formuliert
- muss Bestandteil der Unternehmenspolitik sein und auf Unternehmensleitlinien aufgebaut werden

⁴¹ vgl.: Schwerdtle (1999), Seite 31.

⁴² vgl.: Rötzel-Schwunk, Rötzel (1998), Seite 316 f.

⁴³ vgl.: Kanzian, Kerbl, List (1998), Seite 115.

- muss so formuliert und geschult werden, dass alle Mitarbeiter die Aussagen verstehen und die Philosophie verfolgen können
- muss zu einer Denkmethode werden, mit deren Hilfe man unternehmensexterne und -interne Entwicklungen erfasst und Strategien festlegt, die man prüfen kann
- darf nicht als starres System von Unternehmensgrundsätzen verstanden und umgesetzt werden

Planung:

Damit die Umweltpolitik den Umweltauswirkungen der Tätigkeiten sowie der Produkte bzw. Dienstleistungen der Organisation angemessen ist, hat das Unternehmen die bedeutenden Umweltaspekte, die sie sowohl überwachen als auch beeinflussen kann, zu ermitteln.

Dabei ist die Ermittlung der Umweltaspekte ein laufender Prozess, der vergangene, gegenwärtige und zukünftige Umweltauswirkungen einer Organisation einschließt. Abgeleitet von den ermittelten Umweltaspekten muss die Organisation zudem ein Verfahren einführen, das die gesetzlichen und anderen Forderungen ermittelt, die daraufhin einzuhalten sind bzw. denen sich die Organisation verpflichtet hat. Das Instrument der Zielsetzung und der Einzelziele ist ein weiteres wichtiges Instrument innerhalb des Abschnittes der Planung. Die Zielsetzung ist dabei ein aus der Umweltpolitik abgeleitetes umweltbezogenes Gesamtziel, das zur Erreichung dieses in umweltbezogene Einzelziele herunter gebrochen wird. Durch Festlegung der Verantwortlichkeiten je Zielsetzung bzw. Einzelziel und der für die Verwirklichung benötigten Mittel und Zeitrahmen entsteht in weiterer Folge das durch die Organisation zu erstellende Umweltmanagementprogramm.⁴⁴

Umsetzung und Durchführung:

Im Abschnitt der Umsetzung und Durchführung werden durch die Norm folgende Punkte geregelt:⁴⁵

- Organisationsstruktur und Verantwortlichkeit
- Schulung, Bewusstsein und Kompetenz
- Kommunikation
- Dokumentation des Umweltmanagementsystems

⁴⁴ vgl.: Schwerdtle (1999), Seite 33.

⁴⁵ vgl.: Kanzian (2002), Seite 59 ff.

- Lenkung der Dokumente
- Ablauflenkung
- Notfallvorsorge und –maßnahmen

Innerhalb der Ablauflenkung hat die Organisation beispielsweise jene Tätigkeiten zu ermitteln, zu planen und zu dokumentieren, die Einfluss auf die festgestellten Umweltaspekte haben.

Kontroll- und Korrekturmaßnahmen:

Um ein Umweltmanagementsystem innerhalb einer Organisation umzusetzen und den erwünschten kontinuierlichen Verbesserungsprozess in Gang zu bringen, sind Aktivitäten diesbezüglich festzuhalten und zu regeln. Demnach hat eine Organisation Überwachungen und Messungen durchzuführen, die die Einhaltung der Zielsetzungen sowie der Umweltschutzgesetze und anderer Forderungen überprüfen. Hilfreich sind dabei einzelne, objektive, nachprüfbar und vergleichbare Indikatoren, die regelmäßig zu überwachen sind. Werden im Rahmen der Messungen Abweichungen festgestellt, sind Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen zur Beseitigung der Ursachen einzuleiten. Dabei sind Aufzeichnungen über die durchgeführten Messungen genauso zu erstellen wie beispielsweise über Schulungen oder Ergebnisse von Umweltaudits und Bewertungen. Mindestens alle drei Jahre ist ein umfassendes Wiederholungsaudit durchzuführen. Dazwischen sind jährliche Überwachungsaudits durch externe Umweltauditoren abzuhalten.⁴⁶

Managementbewertung:

Die Norm fordert eine Bewertung des Umweltmanagementsystems durch die oberste Leitung. Dadurch soll die fortdauernde Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit des Systems in regelmäßigen Abständen sichergestellt werden. Darüber hinaus ist die Umweltpolitik auf ihre Relevanz zu prüfen und sind Maßnahmen sowie neue Ziele zu definieren.⁴⁷

⁴⁶ vgl.: Schwerdtle (1999), Seite 34 f.

⁴⁷ vgl.: Prazak-Reisinger (2001), Seite 138.

2.4.3 Zertifizierung

Die Erfüllung der Anforderungen und die dazu intern festgelegten Maßnahmen werden von externen Auditoren überprüft. Die externe Überprüfung wird zwar von der ISO 14001 nicht gefordert, jedoch wird durch die externe Überwachung sichergestellt und bestätigt, dass die Normanforderungen eingeführt wurden und laufend aufrecht erhalten werden. Die Forderung nach einer Zertifizierung kommt daher vom Kunden.⁴⁸ In Österreich sind 550 Unternehmen im Besitz des Zertifikates der ISO 14001 (Stand: April 2005).⁴⁹

⁴⁸ vgl.: Kanzian (2002), Seite 12.

⁴⁹ vgl.: Umweltbundesamt (2005), Online im Internet.

2.5 Integrierte Managementsysteme

2.5.1 Einleitung

Arbeitsschutz und Umweltschutz verursachen erhöhte Kosten, vermeiden aber auch viel menschliches Leid und mögliche Umweltauswirkungen. Es besteht demnach ein riesiges Einsparungspotential in diesen Bereichen, welches es unternehmerisch zu nützen gilt. Dies kann aber wiederum nur durch ein ganzheitliches und verantwortungsbewusstes Denken und Handeln der Unternehmensführung erreicht werden. Das bedeutet, dass die unternehmerische Verantwortung für ein Produkt von der Planung und Entwicklung über sämtliche Produktionsstufen und Transportwege bis zur Wiederverwertung und Entsorgung führt – d.h., der ganze Lebenszyklus von Produkten unter Einbeziehung des Systems „Mensch-Technik-Umwelt“ muss gemanagt werden. Somit kann nur eine ganzheitliche Unternehmensphilosophie für die Bereiche

- Sicherheit und Gesundheit,
- Qualität und
- Umwelt

eine Lösung dafür sein.⁵⁰

Ziel eines Unternehmens muss es somit sein, die Insellösungen einzelner Abteilungen und verschiedener, bestehender Managementsysteme zu vereinen, um so Durchblick durch den „Dschungel an Arbeitsanweisungen“ zu erlangen und somit jedes einzelne Managementsystem gewinnbringender einzusetzen.⁵¹ Dem kann nun durch den Aufbau eines integrierten Managementsystems Abhilfe geleistet werden.

2.5.2 Ziele eines Integrierten Managementsystems

Ziel, Sinn und Zweck eines Managementsystems ist es, wie bei allen strukturellen Vorkehrungen, das Verhalten einer Organisation vorausschauend in einer Weise zu beeinflussen, dass sie lebens- und entwicklungsfähig ist und bleibt.⁵²

⁵⁰ vgl.: Eichinger (2002), Seite 96.

⁵¹ vgl.: Adams (1995), Seite 153.

⁵² vgl.: Schwaninger (1994), Seite 16.

Ein Unternehmen verfolgt im Rahmen ihres Zielsystems jedoch unterschiedliche Unternehmensziele. Diese parallele Zielverfolgung stellt die Führungskräfte dadurch vor eine große Herausforderung, da die Komplexität der einzelnen Aufgaben ein Delegieren und eine Teilung der Verantwortung, ohne die nötige Transparenz und Information zu verlieren, verlangt. Um diese Aufgaben zu meistern und gleichzeitig eine kontinuierliche Verbesserung der einzelnen Ziele zu gewährleisten, besteht die Möglichkeit unterschiedliche Managementsysteme für Qualität, Umwelt- und Arbeitsschutz aufzubauen.⁵³

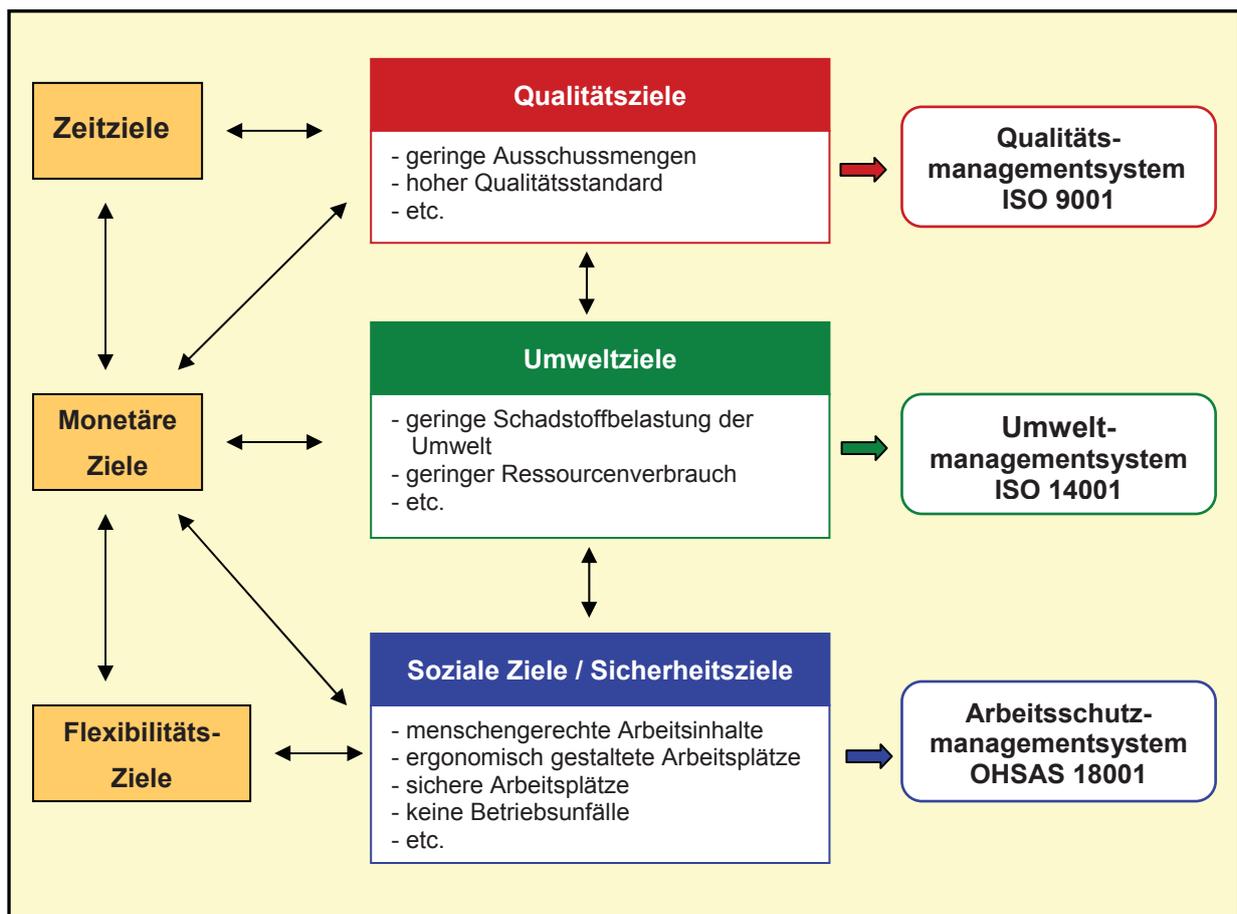


Abbildung 5: Zielsystem eines Unternehmens⁵⁴

Da Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsziele in gegenseitiger Wechselwirkung zueinander stehen und die in Abbildung 5 angeführten Managementsysteme Gemeinsamkeiten aufweisen, ist eine Integration dieser Systeme als sinnvoll anzusehen.

⁵³ vgl.: Schwerdtle (1999), Seite 46.

⁵⁴ vgl.: Hoitsch (1993), S.26.

Mit einer Integration verfolgen Unternehmen zudem unterschiedliche Zielsetzungen, die sich in die vier Gruppen

- Basisziele,
- Effizienzziele,
- Sicherungsziele und
- Innovationsziele

einordnen lassen.⁵⁵

Tabelle 5: Ziele eines Integrierten Managementsystems⁵⁶

Beispiele für Zielsetzungen eines Integrierten Managementsystems	
Basisziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringe Umweltbelastung ▪ Schonung der natürlichen Ressourcen ▪ Zufriedene Kunden ▪ Keine Unfälle ▪ Gesunde Mitarbeiter
Effizienzziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kosteneinsparung, Vermeidung von Redundanzen ▪ Minimierung des Auditierungsaufwands ▪ Klare Verantwortlichkeiten, weniger Schnittstellen ▪ Konfliktfreie Arbeitsanweisungen ▪ Schlankere Organisation ▪ Übersichtlichere Dokumentation ▪ Größere Identifikation und Motivation der Mitarbeiter
Sicherungsziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung der Rechtskonformität ▪ Vermeidung und Minimierung von Haftungsrisiken ▪ „Gerichtsfeste“ Organisation ▪ Vermeidung von Imageschäden
Innovationsziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontinuierliche Verbesserung der Systemleistung ▪ Informationsbasis zur Unterstützung von Entscheidungen ▪ Managementinstrumente und Organisationsabläufe ▪ Neue Produkte, Dienstleistungen und Technologien ▪ Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Umfeldbedingungen

⁵⁵ vgl.: Felix/Pischon (1997), Seite 2 f.

⁵⁶ vgl.: Felix/Pischon (1997), Seite 3.

2.5.3 Wie kann integriert werden?

Strebt ein Unternehmen oben genannte Ziele an, gibt es nun unterschiedliche Varianten, die die Erreichung dieser Zielsetzungen ermöglichen. Grundsätzlich unterscheidet man dabei drei Arten der Integration:⁵⁷

- **Addition:**
Da die einzelnen Teilsysteme weiterhin nebeneinander bestehen, ist jeder der Managementbeauftragten für die Optimierung seines Teilsystems verantwortlich. Allerdings besteht die Verpflichtung, sich aufeinander abzustimmen und einheitlich vorzugehen. Diese Art der Integration stellt nicht nur die einfachste Lösung dar. Sie bringt mit Sicherheit den geringsten Widerstand im Falle einer Integration mit sich.
- **Fusion:**
Im Unterschied zur Addition wird bei einer Fusion ein etabliertes Teilsystem als Basissystem herangezogen, in welches die Forderungen und Abläufe der anderen Themen integriert werden. Die einzelnen Managementbeauftragten behalten ihre Aufgabe zwar weiterhin bei, jedoch wird nach Verschmelzung der Systeme nach außen nur mehr mit einer Stimme gesprochen.
- **Integration:**
Bei der letzten Integrationsmöglichkeit werden die einzelnen Teilmanagementsysteme nahezu unsichtbar. D.h., es gibt ein Managementsystem, das alle Bereiche abdeckt. Dadurch geht die Systemverantwortung auf eine Person über. Infolge des Job- bzw. Machtverlustes ist daher bei einer totalen Integration mit großem Widerstand zu rechnen.

Da sowohl Regelungen, Dokumente als auch Prozesse als gemeinsame Basis paralleler Managementsysteme angesehen werden, ergeben sich folgende Vorgehensweisen für die Integration von Managementsystemen:⁵⁸

- Integration über Regelwerke
- Integration auf Dokumentationsebene
- Integration auf Prozessebene
- Integration über Managementmodelle

⁵⁷ vgl.: Schneeberger (2004), Seite 36.

⁵⁸ vgl.: Schneeberger (2004), Seite 42 ff.

Im Abschnitt 2.5.4 „Integrationskonzepte“ werden die partielle, die systemübergreifende und die prozessorientierte Integration in kurzer Form erläutert. Im Anschluss daran, werden im Abschnitt 2.5.5 „Integrationsmodelle“ einige speziell entwickelte Modelle beschrieben.

2.5.4 Integrationskonzepte

a) Partielle Integration

Hat ein Unternehmen bereits ein Qualitäts-, Umwelt- oder Arbeitsschutzmanagementsystem aufgebaut und betrieblich umgesetzt, können in dieses bestehende System die fehlenden QSU-Aspekte partiell integriert werden.

Dabei hat zu Beginn eine Prüfung zu erfolgen, welche Aspekte in das bestehende System integriert werden können und in welchen Bereichen eine Ergänzung zu erfolgen hat.⁵⁹ Inwieweit nun Ergänzungen in bestehende Dokumente wie beispielsweise Verfahrensanweisungen sinnvoll sind, hängt vom Grad der Spezialisierung der jeweiligen Dokumente sowie deren Forderungen ab. Daher ist bei der partiellen Integration auf der Dokumentenebene eine Unterteilung in drei Stufen möglich, welche am Beispiel der Integration von Umwelt- und Arbeitsschutzaspekten in ein bestehendes Qualitätsmanagementsystem auf der folgenden Seite erläutert wird:

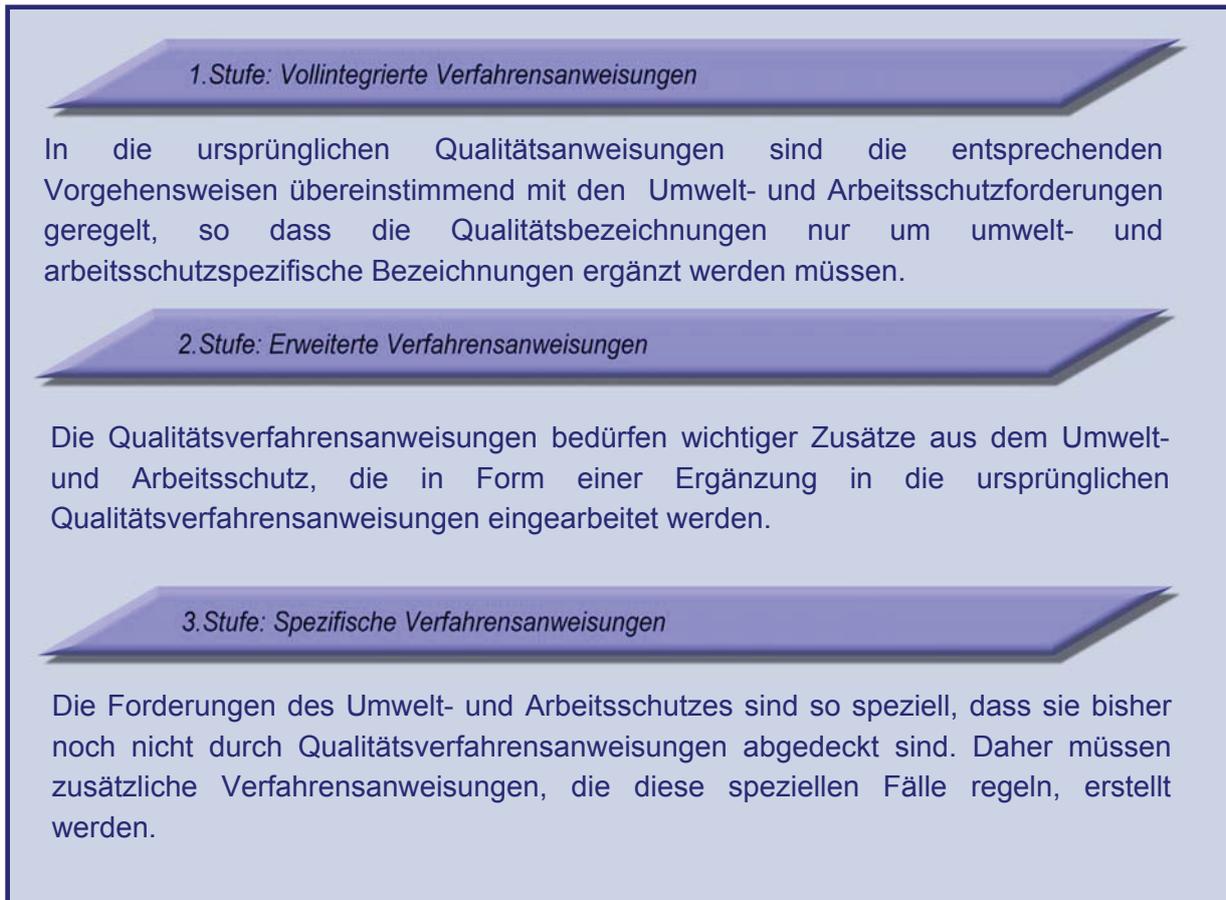


Abbildung 6: Partielle Integration auf Ebene der Verfahrensanweisungen⁶⁰

Den Ausgangspunkt für die partielle Integration, die sich an den Forderungen und Regelungen der einzelnen Normen orientiert, stellt somit immer ein (bestehendes) Managementsystem dar, welches als Basissystem für das IMS dient.

b) Systemübergreifende Integration

Die Integration von Managementsystemen birgt die Gefahr des Transparenzverlustes zwischen den unterschiedlichen Systemen, wodurch deren Funktionsfähigkeit gemindert werden kann. Um dem vorzubeugen, wurden systemübergreifende Integrationskonzepte entwickelt, die gewährleisten sollen, dass die Eigenständigkeit der Aspekte für Qualität, Umwelt und Sicherheit erhalten und die gebotenen Synergiepotentiale geeigneter Systemelemente realisiert werden.⁶¹ In diese Kategorie fallen speziell entwickelte Modelle wie z.B. das Generic Managementsystem von ADAMS oder das St. Galler Managementmodell. Letzteres ist im Abschnitt 2.5.5 ausführlich beschrieben.

⁵⁹ vgl.: Schwerdtle (1999), Seite 69.

⁶⁰ vgl.: Felix/Pischon/Riemenscheider/Schwerdtle (1997), S.51.

⁶¹ vgl.: Schwerdtle (1999), Seite 81.

c) Prozessorientierte Integration

Eine weitere Möglichkeit der Integration von Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitsschutzmanagement ergibt sich infolge einer Orientierung an den in Unternehmen anzutreffenden Unternehmensprozessen. Diese Vorgehensweise ist dann sinnvoll, wenn das betrachtete Unternehmen seine Ablauforganisation in eine Prozessorganisation umgestaltet hat bzw. umgestalten möchte. Eine Möglichkeit der Prozessstrukturierung bietet die im Zuge der Revision 2000 der ISO 9001 ausgearbeitete Unterteilung in Management-, Ressourcen-, Leistungserstellungs-, Kunden- sowie unterstützende Prozesse. In diese Prozessstruktur sind alle Forderungen der zugrunde liegenden Normen, Leitfäden und Verordnungen sowie qualitäts-, umweltschutz- bzw. arbeitssicherheitsrelevante Aktivitäten einzubinden. Zur Erhöhung der Transparenz der Prozessorganisation und zur Überwachung der Vollständigkeit des Systems erweist sich eine Prüfmatrix als sehr hilfreich.⁶²

2.5.5 Modelle für integrierte Managementsysteme

a) Das EFQM-Modell

EFQM-Modellaufbau:

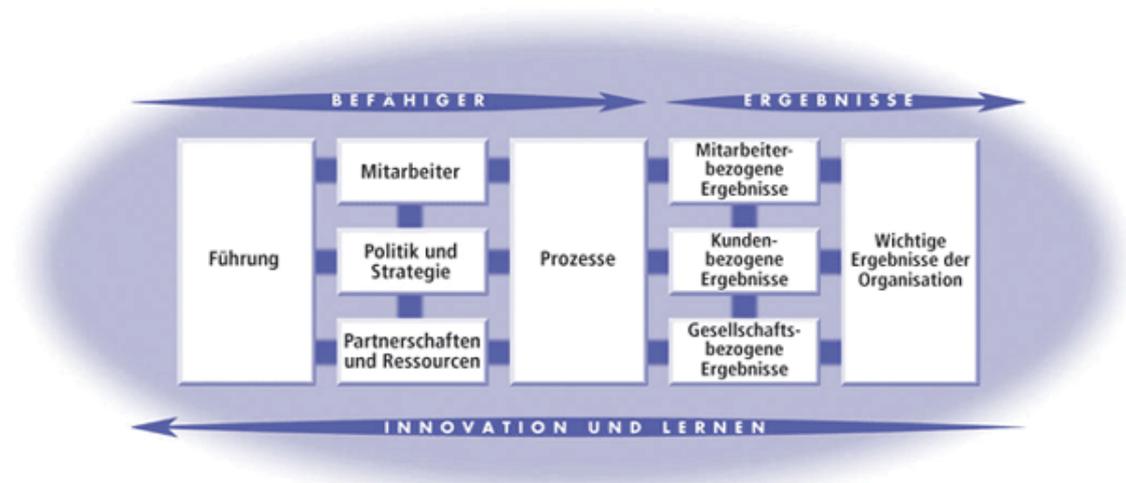


Abbildung 7: EFQM-Modellaufbau⁶³

⁶² vgl.: Pischon (1999), Seite 323 ff.

⁶³ Quelle: <http://www.tqm-forum.ch/default.asp?m/79>

Das EFQM-Modell (benannt nach der European Foundation for Quality Management), das auf dem Konzept des Total Quality Management gründet, zielt auf die Verbesserung von Leistungen und Ergebnissen durch einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Es ist eine aus neun Kriterien bestehende, offen gehaltene Grundstruktur. Fünf Kriterien sind "Befähiger"-Kriterien und vier "Ergebnis"-Kriterien. Durch die "Befähiger"-Kriterien findet das Vorgehen der Organisation Berücksichtigung, während hingegen die "Ergebnis"-Kriterien behandeln, was eine Organisation erzielt. Das Modell beruht dabei auf folgender Prämisse, dass exzellente Ergebnisse im Hinblick auf Leistung, Kunden, Mitarbeiter und Gesellschaft durch Führung erzielt werden, welche die Politik und Strategie, Mitarbeiter, Partnerschaften, Ressourcen und Prozesse auf ein hohes Niveau hebt und auf diesem hält.⁶⁴ Als ganzheitliches Instrument ist es geeignet, Schwächen und Stärken eines Unternehmens aufzudecken.

b) Das St. Galler Managementmodell

Als weitere Basis für die Integration normierter Managementsysteme ist das ganzheitliche Konzept der Unternehmensführung – das St. Galler Management-Konzept – vorstellbar.

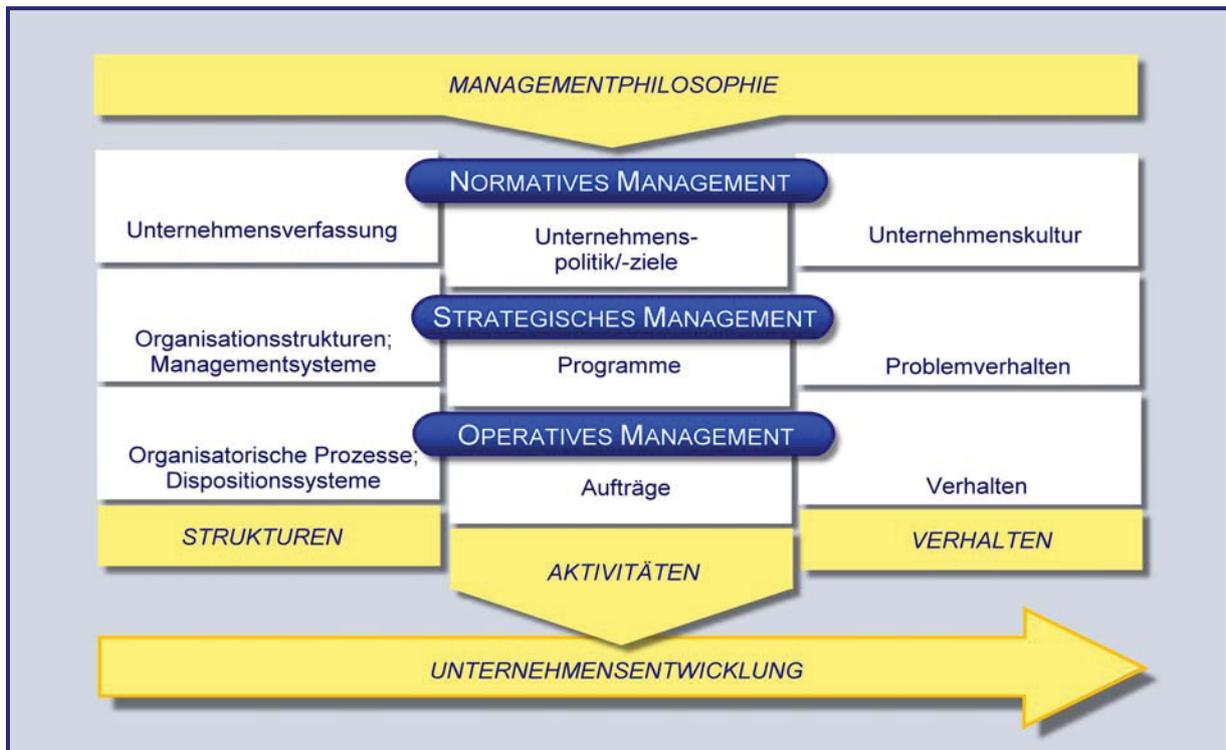


Abbildung 8: Das St. Galler Managementkonzept⁶⁵

⁶⁴ vgl.: n.n. (2003), Seite 5 f.

⁶⁵ Quelle: Bleicher (1996), Seite 77.

BLEICHER, unter dessen Leitung das Institut für Betriebswirtschaft der Universität St. Gallen von 1984 bis 1999 stand, greift dabei die drei von ULRICH hervorgehobenen Management-Ebenen (normativ, strategisch, operativ) auf und verbindet sie mit dem, was vielfach als die spezifische „St.Galler-Management-Sichtweise“ angesehen wurde und wird: der Harmonisierung des Dreiklangs von Strategie, Struktur und Kultur.⁶⁶

1998 wurde an der Universität St.Gallen (HSG) ein umfassendes Projekt zur Erneuerung des St.Galler Management-Modells in Gang gesetzt. Es führte 2002 zum neuen HSG-Ansatz einer integrierten Managementlehre. Damit tritt die traditionsreiche St.Galler Sicht auf die Unternehmung und die mit ihrem Management verbundenen Herausforderungen in ihre dritte Generation. Im Vergleich zum vorangegangenen Modell (siehe Abbildung 8) rückt beim neuen Ansatz, bei dessen Entwicklung Prof. Dr. Johannes Rüegg-Stürm federführend war, jedoch die Prozessdimension deutlich in den Vordergrund. Schließlich werden die großen Interaktionsthemen (Ressourcen, Normen und Werte, Anliegen und Interessen) neu gebündelt. Damit soll mehr Aufmerksamkeit auf die Erkenntnis gelenkt werden, dass Management in erheblichem Maße bedeutet, Sachlagen zu interpretieren und mit Sinn auszukleiden sowie die Abstimmung von Erwartungen und Leistungen zu bewerkstelligen.⁶⁷

c) Das PIM-Modell von SCHWERTLE

Prozessorientiertes integriertes Management (PIM) wurde von SCHWERTLE entwickelt, dessen ganzheitlicher Ansatz eine Reduktion der Komplexität unterschiedlicher, isolierter Managementsysteme mit sich bringt. Theoretisch ist die Einführung des PIM im Rahmen eines Ein-, Zwei-, Drei- oder innerhalb eines Vier-Phasen-Konzeptes vorstellbar, für die Praxis allerdings erscheint eher das Zwei-Phasen-Konzept geeigneter. Dabei kommt es innerhalb der ersten Phase zu einer Implementierung eines Prozessmanagements, in das während der zweiten Phase die Perspektiven des Qualitäts-, des Umwelts- und des Arbeitsschutzmanagementsystems in die unternehmensspezifischen Prozesse integriert werden.⁶⁸ Das Zwei-Phasen-Konzept zeichnet sich dabei durch einen Zwischenschritt aus, der die Projektlaufzeit der Implementierung halbiert.⁶⁹ Im Rahmen der Arbeitsgruppe Integrierter Managementsysteme entwickelten FELIX, PISCHON, RIEMENSCHIEDER und SCHWERTLE folgende Vorgehensweise für eine prozessorientierte Integration:⁷⁰

⁶⁶ vgl.: Spickers (2004), Online im Internet.

⁶⁷ vgl.: Spickers (2004), Online im Internet.

⁶⁸ vgl.: Schwertle (1999), Seite 174.

⁶⁹ vgl.: Schwertle (1999), Seite 139.

⁷⁰ vgl.: Felix/Pischon/Riemenscheider/Schwertle (1997), Seite 66.

- Analyse der Prozesse, ob sie qualitäts-, umweltschutz- bzw. arbeitsschutzrelevante Aktivitäten beinhalten
- Erweiterung der Prozessbeschreibung um die qualitäts-, umweltschutz- bzw. arbeitssicherheitsrelevanten Aktivitäten
- Überprüfung jeder einzelnen Forderung der ISO 9001, der ISO 14001/EMAS bzw. der OHSAS 18001, ob sie erfüllt ist und in welchem Prozess sie zu integrieren ist
- Erstellung jeweils einer Prüfmatrix für Qualität, Umwelt und Arbeitssicherheit, die verdeutlicht, in welchem Prozess welches Element der Norm einwirkt bzw. durch welchen Prozess welches Element erfüllt wird.

Die an die Analyse anschließende Darstellung der einzelnen PIM-Prozesse verdeutlicht, wie auf der Ebene der Teilprozesse die einzelnen Forderungen integriert werden können. Zur Erhöhung der Transparenz wird dabei jeder PIM-Prozess in drei bis sechs Teilprozesse untergliedert. Gleichzeitig werden die Schnittstellen zwischen den einzelnen PIM-Prozessen durch definierte Auslöser und Ergebnisse geklärt. Summa summarum schafft das PIM die Voraussetzungen, um die Qualität und die Umweltverträglichkeit der Produkte und Prozesse kombiniert mit einem optimalen Schutz der Mitarbeiter im Unternehmen sicherzustellen.⁷¹

d) Der WBW-Implementierungsansatz

Der Lehrstuhl für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften auf der Montanuniversität Leoben hat im Zuge seiner Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der integrierten Managementsysteme ein Modell für die Implementierung eines Generic Managementsystems (GMS) erarbeitet. Bei einem GMS werden die einzelnen Teilsysteme zu einem ganzheitlichen Managementsystem auf mehreren Ebenen zusammengeführt. Dieses Modell greift dabei auf die Grundlagen des strategischen Managements und des Change Managements zurück und zeichnet sich durch das Merkmal „der Integration auf mehreren Integrationsebenen“ aus. Es können nach diesem Ansatz sowohl Umwelt-, Sicherheits-, Qualitäts- und/oder Risikomanagementsysteme zu einem Managementsystem generiert werden, wobei die Integrationsebenen die Informationsebene, die Prozessebene, die strategische Ebene, die unternehmenskulturelle Ebene, die Dokumentationsebene und die Ebene der Instrumente einschließen soll.⁷² Für die Einführung eines GMS, dem als übergeordneter Regelkreis der PDCA-Zyklus zugrunde liegt, ist dabei nach folgenden Schritten vorzugehen:⁷³

⁷¹ vgl.: Schwerdtle (1999), Seite 174 f.

⁷² vgl.: Schneeberger (2004), Seite 49.

⁷³ vgl.: Schneeberger (2004), Seite 153 f.

- | | | |
|-------------------------------------|---|------------------|
| 1. Kick Off | } | PLAN |
| 2. Ist-Zustands-Analyse | | |
| 3. Zielformulierung | | |
| 4. Organisationsstruktur definieren | | |
| 5. Implementierung | } | DO |
| 6. Stabilisierung | | |
| 7. Regelkreis schließen | } | CHECK/ACT |

Da in diesem Kapitel auf die Möglichkeiten zur Integration von Managementsystemen hingewiesen wird, soll Abbildung 9 einen Überblick über die einzelnen Teilschritte des fünften Schritts – der eigentlichen Implementierung – der zuvor aufgelisteten Vorgehensweise zur Einführung eines GMS geben.

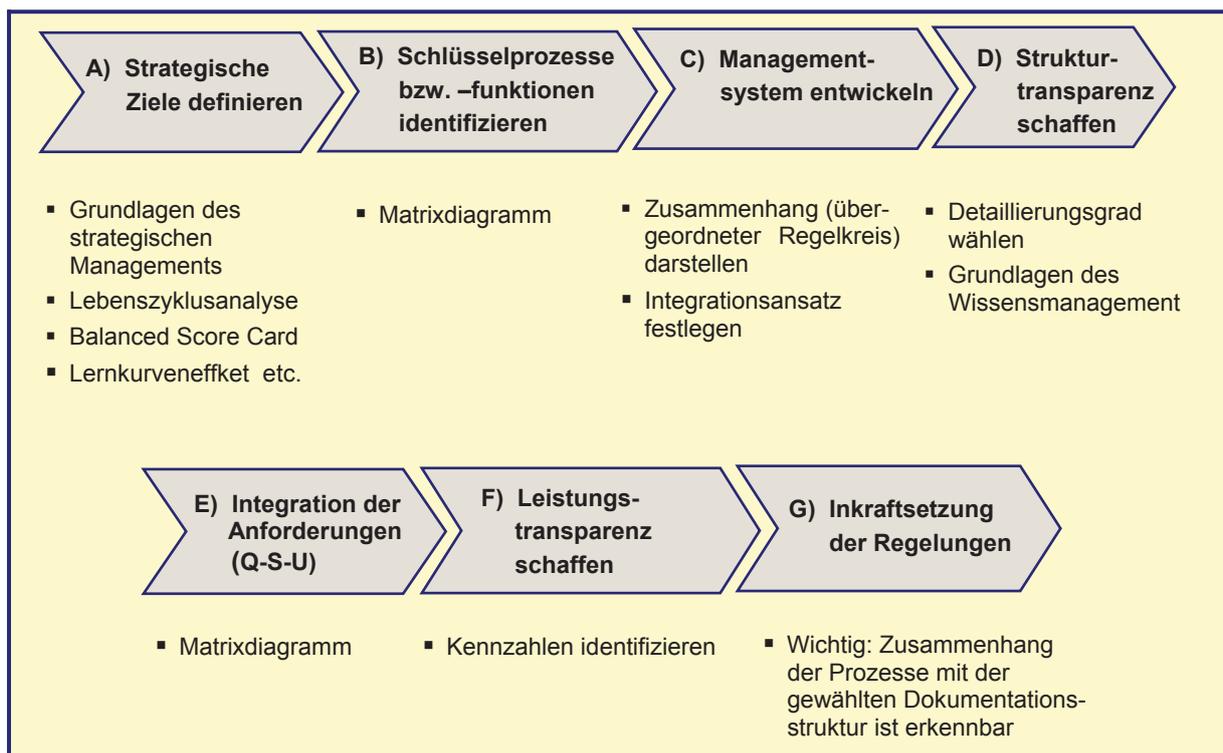


Abbildung 9: Der WBW-Ansatz – die Implementierung⁷⁴

⁷⁴ Quelle: Schneeberger (2004), Seite 156.

2.6 Resümee

Nachdem Qualitätsmanagementsysteme zu einem fixen Bestandteil in zahlreichen Unternehmen wurden, achtete man Anfang der neunziger Jahre verstärkt auch auf organisatorische Maßnahmen bezüglich der Reduktion von Umweltauswirkungen. Dabei erhielten die Unternehmen Unterstützung durch ein der ISO 14001 entsprechendes Umweltmanagementsystem.⁷⁵ Die mit der Einführung eines solchen Systems folgenden positiven Effekte wie Rechtssicherheit, Kommunikationsverbesserung, Sicherstellung der kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes, Ressourcenschonung, der Erreichung eines hohen Sicherheitsstandards bis hin zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation waren Auslöser dafür, dass heutzutage Umweltmanagementsysteme als Standard angesehen werden.

Ausgelöst von sehr unterschiedlichen Problemstellungen und einem zeitlich differierenden Erscheinen der Normen für Qualitäts- und Umweltmanagement wurden diese Bereiche jedoch getrennt voneinander aufgebaut und bislang zumeist separat geführt. Wurde bis vor wenigen Jahren noch keinerlei Zusammenhang zwischen diesen Gebieten geortet, entstand immer mehr eine Problematik infolge der Eigenständigkeit dieser Systeme.⁷⁶

Zielkonflikte, Doppelarbeiten, Schnittstellen, Mehrfachaudits, mehrere Arbeitsanweisungen für eine Tätigkeit, mehrfache Beschreibungen von Abläufen, übergreifende Funktionen und Tätigkeiten und nicht zuletzt sich widersprechende Regelungen, stellten diese Abteilungen zunehmend unter Druck und vor die Tatsache, dass eine kooperative Zusammenarbeit und eine sinnvolle Integration zu einem Managementsystem wohl unabwendbar ist. Denn nur so kann jedes einzelne Managementsystem gewinnbringend eingesetzt und aus jedem Teilsystem das Maximum herausgeholt werden. Auf den Gipfel brachte diese Entwicklung schließlich die Diskussion über die Einführung von Arbeitsschutzmanagementsystemen – einem zusätzlichen Managementsystem. Von nun an war wohl endgültig klar, dass es das schwierigste Unterfangen ist, jeden Bereich für sich abzugrenzen und den bestmöglichen Nutzen zu schöpfen, ohne den seines „Gegenübers“ dabei zu schmälern.

Demnach ist jedem Unternehmen anzuraten, über eine Integration aller Managementsysteme zumindest ernsthaft nachzudenken bzw. darüber zu beraten. Wie im Kapitel 2 „Grundlagen“ ausführlich beschrieben wurde, gibt es eine Reihe von Möglichkeiten hinsichtlich der Vorgehensweise und auch des Detaillierungsgrades bei anzustrebenden

⁷⁵ vgl.: Schwerdtle (1999), Seite 47.

⁷⁶ vgl.: Pischon (1999), Seite 275 f.

Integrationen. Schlussendlich muss jedes Unternehmen für sich entscheiden, was wie zu integrieren ist, um so die mit Sicherheit vorhandenen Synergien zwischen den verschiedenen Bereichen bestens zu nutzen. Denn nur eine ganzheitliche Lösung für die Bereiche Qualität, Umwelt und Arbeitsschutz bringt für das Unternehmen jenen Nutzen, der unabdingbar für den Geschäftserfolg und den langfristigen Erhalt eines Unternehmens ist.

3 VOGEL & NOOT WÄRMETECHNIK AG

3.1 Das Unternehmen

Auf dem europäischen Heizungsmarkt ist die Vogel & Noot Wärmetechnik AG mit Stammsitz in Wartberg mit ihrer kompletten Produktpalette zur Wärmeverteilung einer der Wegbereiter für Heiztechnik-Trends und Innovationen. Bereits im Jahre 1929 begann Vogel & Noot mit der Produktion von Gliederradiatoren aus Edelstahl. Diese Produkte waren gewissermaßen die Wegbereiter für die modernen Flachheizkörper die heute bei der Vogel & Noot Wärmetechnik produziert werden. Die erste vollautomatische Fertigungslinie für Kompaktheizkörper wurde im Jahre 1975 in Betrieb genommen. Mitte der 90iger Jahre beginnt die Firma den Weg zum Vollsortimenter am Heizkörpersektor zu beschreiten und eine, dem letzten Stand der Technik entsprechende, Designheizkörper- und Konvektorenfertigung wird errichtet.⁷⁷



Abbildung 10: Produkte der Vogel & Noot Wärmetechnik AG⁷⁸

Ein zusätzliches Standbein schaffte sich die Vogel & Noot Wärmetechnik durch die Übernahme eines der führenden Hersteller von Schornstein- und Abgassystemen aus korrosionsfestem Edelstahl im Jahre 1995. Im Jahre 2002 erfolgte eine Übernahme der Vogel & Noot Wärmetechnik AG durch die internationale „Oy Rettig Ab Gruppe“, dessen größter Geschäftsbereich, die Rettig-Heating-Group, welche acht führende Heizkörper-Produktionsbetriebe umfasst, europäischer Marktführer in diesem Geschäftsfeld ist.⁷⁹

⁷⁷ siehe: Vogel & Noot Wärmetechnik AG (Hrsg.), Unternehmensvorstellung.

⁷⁸ Quelle: Vogel & Noot Wärmetechnik AG (Hrsg.), Produkte.

⁷⁹ siehe: Vogel & Noot Wärmetechnik AG (Hrsg.), Unternehmensvorstellung.

Mit der erfolgreichen Markteinführung von vier am letzten Stand der Technik befindlichen Fußbodenheizsystemen im Jahre 2003 komplettierte die Vogel & Noot Wärmetechnik ihre Heiztechnik-Kompetenz. Heute ist die Vogel & Noot Wärmetechnik mit seinen Produktionsstandorten in Österreich, Deutschland, Polen und Ungarn auf allen wichtigen europäischen Märkten präsent. Gerade mit der revolutionären Vogel & Noot T6-Mittenanschluss-Technologie hat das Unternehmen auf dem europäischen Heizkörpermarkt einen Meilenstein gesetzt und gilt durch sein hohes Mittenanschluss-Know-How als Mentor und Wegbereiter für diesen Heiztechnik-Trend. ISO-zertifizierte Abläufe, innovative Produktionstechniken und höchstes Qualitätsbewusstsein garantieren hochwertige Markenprodukte in bestechendem Design.⁸⁰

Mit einer an Kundenvorstellungen orientierten Produktpalette von Flachheizkörpern, Planheizkörpern, Designheizkörpern, Konvektoren und Heizwänden bis hin zu Solitär-Fertig-Heizkörpern ist die Vogel & Noot Wärmetechnik AG der Full-Liner am europäischen Heizkörpermarkt. Den Kunden werden problemlösungsorientierte Heizkörpersysteme in einem breiten Farb- und Designspektrum angeboten. Eine Vielzahl von Variationsmöglichkeiten sorgt dafür, dass jeder Wohnbereich mit Heizkörper-Equipment von Vogel & Noot optimal gestaltet und energieeffizient gewärmt werden kann.⁸¹

3.2 Ausgangssituation des Projektes

Die Rettig-Heating-Group startete im März 2004 das Projekt „Implementierung eines Umweltmanagementsystems nach ISO 14001:1996“, bei dessen Kick-Off-Meeting auch bereits eine Integration der Arbeitssicherheit in das Umweltmanagementsystem angedacht war.

Folglich beauftragte der Vorstand der Vogel & Noot Wärmetechnik AG die Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltmanagement mit dem Aufbau und der Implementierung eines Umweltmanagementsystems am Standort Wartberg. Im November des Jahres 2004 wurde das System erfolgreich der Zertifizierung des TÜV Österreich hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen der ÖNORM EN ISO 14001:1996 unterzogen.

Um vorhandene Synergien im Unternehmen nutzen zu können, hat es der Standort Wartberg als sinnvoll angesehen, ein gemeinsames Managementsystem für die Bereiche Umwelt und

⁸⁰ siehe: Vogel & Noot Wärmetechnik AG (Hrsg.), Unternehmensvorstellung.

⁸¹ vgl.: Vogel & Noot Wärmetechnik AG (Hrsg.), Unternehmensvorstellung.

Arbeitssicherheit aufzubauen und betrieblich umzusetzen. Dieser Bestrebung der Integration eines Arbeitssicherheitsmanagementsystems nach OHSAS 18001:1999 in das bestehende Umweltmanagementsystem nach EN ÖNORM ISO 14001:1996 folgte eine Ausschreibung als Diplomarbeit, um so als Wegbereiter innerhalb der Rettig-Heating-Group den nächsten Schritt in die vorgegebene Richtung zu setzen.

4 EINFÜHRUNG EINES UMWELT- UND SICHERHEITS-MANAGEMENTSYSTEMS

Infolge der Bestrebung ein Arbeitsschutzmanagementsystem in das bestehende Umweltmanagementsystem zu integrieren, musste nach intensiver Beschäftigung mit der Theorie der Integrationsansätze bzw. –möglichkeiten eine Entscheidung getroffen werden. Aufgrund des bereits bestehenden Umweltmanagementsystems und der Tatsache, dass das Qualitätsmanagementsystem seine Eigenständigkeit beibehalten sollte und zudem kein Prozessmanagement betrieben wird, gab es nur einen zweckmäßigen Integrationsansatz – jenen der partiellen Integration auf der Dokumentationsebene. Daher ist zuerst zu prüfen, welche Anforderungen der OHSAS 18001 in das bestehende System integriert werden und in welchen Bereichen Erweiterungen vorzunehmen sind.

Nach Studium der Fachbroschüre „OHSAS 18002:2000 Arbeits- und Gesundheitsschutz- Managementsysteme - Leitfaden für die Implementierung von OHSAS 18001“ als auch der Spezifikation „Arbeitsschutzmanagementsysteme - deutsche Übersetzung von OHSAS 18001:1999“ konnten Aufgabenpakete definiert werden, deren schrittweise Abarbeitung die Zielerreichung einer erfolgreichen Umsetzung des Projektes in der Vogel & Noot Wärmetechnik AG ermöglicht.

Tabelle 6: Aufgabenpakete der Diplomarbeit

Aufgabenpakete	
1	Ist-Analyse
2	Umweltmanagementsystem-Aktualisierung auf den Stand ISO 14001:2004
3	Festlegung der Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem-Grundstruktur
4	Ermittlung der USMS-Arbeitssicherheitsaspekte
5	Ausarbeitung einer Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik
6	Erstellung des Umwelt- und Sicherheitsmanagementhandbuchs
7	Erstellung der Verfahrensanweisungen
8	Erstellung der Arbeitsanweisungen
9	Erstellung der Formblätter
10	Verknüpfung der Dokumente
11	Aktualisierung im Intranet

Diese festgehaltene Vorgangsweise in Form von 11 Aufgabenpaketen wurde zusätzlich in einem übersichtlichen Ablaufplan, dessen Erstellung mit Hilfe des Programms „Gantt Project 1.11.1“ erfolgte, zur termin- und zeitgerechten Projektdurchführung dargestellt.

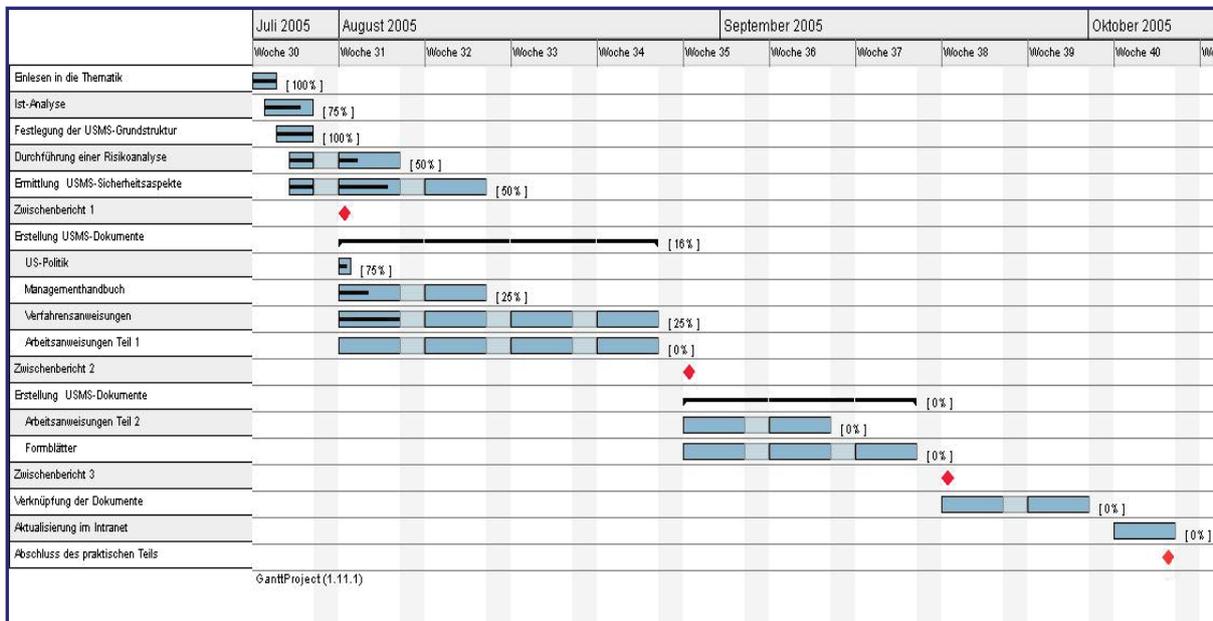


Abbildung 11: Projektablaufplan

Zur besseren Beschreibung des Projektablaufs und des implementierten Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems der Vogel & Noot Wärmetechnik AG werden die abgearbeiteten Aufgabenpakete jedoch nicht der obigen Liste entsprechend kapitelweise beschrieben.

4.1 Ist-Analyse

Seit 1. Jänner 1995 gilt das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, das jeden Arbeitgeber dazu verpflichtet, von sich aus auf dem Gebiet des Arbeitnehmerschutzes tätig zu werden und nicht erst durch die Aufforderung der Arbeitsinspektion.⁸²

Demzufolge gab es in der Vogel & Noot Wärmetechnik AG Werk Wartberg bereits eine Vielzahl von verpflichtenden Arbeitsschutzdokumenten, die sich aus den gesetzlichen Forderungen bezüglich Arbeitssicherheit ergeben. So musste zu Beginn des Projektes

⁸² vgl.: Petenzka (2002), Seite 92.

sichergestellt werden, welche relevanten Dokumente vorliegen, um diese in eine Umwelt- und Sicherheits-Managementstruktur einbetten zu können.

4.2 Festlegung der Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem-Grundstruktur

Für eine bestmögliche Integration der vorliegenden Dokumente bezüglich Arbeitssicherheit als auch der vom Arbeitsschutzmanagementsystem geforderten Dokumente und Aufzeichnungen in das bestehende Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 ist es notwendig, eine gemeinsame Grundstruktur zu schaffen, mittels derer sowohl die Anforderungen der ISO 14001:2004 als auch jener der OHSAS 18001:1999 erfüllt werden.

Die Spezifikation OHSAS 18001:1999 wurde, sozusagen mangels einer internationalen ISO-Norm, von verschiedenen Organisationen als "private" Arbeitsschutzmanagementsystem-Norm verabschiedet und vom Britischen Normungsinstitut BSI veröffentlicht. Sie orientiert sich eng an ISO 14001 und stellt heute weltweit die wichtigste Grundlage für eine Beurteilung von Arbeitsschutzmanagementsystemen dar.⁸³

Aus Tabelle 7 auf der folgenden Seite wird der enge Zusammenhang hinsichtlich des Aufbaus beider Normen ersichtlich. Anzumerken ist dabei, dass bewusst der Vergleich zwischen der OHSAS 18001:1999 mit der ISO 14001:1996, da bei der Revision der ISO 14001:2004 der Wortlaut zahlreicher Elemente abgeändert wurde. Somit ist der ähnliche Aufbau beider Normen, auf den bei der Ausarbeitung der OHSAS 18001 großes Augenmerk gelegt wurde, besser ersichtlich. Gravierende Änderungen mit Ausnahme des neu eingeführten Elementes „4.5.2 Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften“, dass zu einer Verschiebung der anschließenden Elemente im Abschnitt „Kontroll- und Korrekturmaßnahmen“ führte, sind keine zu nennen. Infolge der Revision sind lediglich kleine Ergänzungen in einigen Elementen vorzunehmen.

⁸³ vgl.: Paeger (2004), Online im Internet.

Tabelle 7: Vergleich OHSAS 18001 mit ISO 14001⁸⁴

Nr.	OHSAS 18001:1999	ISO 14001:1996
1	Anwendungsbereich	Anwendungsbereich
2	Referenzen und Veröffentlichungen	Normative Verweise
3	Begriffe und Definitionen	Begriffe
4	Gesundheits- und Arbeitsschutzelemente	Forderungen an ein Umweltmanagement-System
4.1	Allgemeine Forderungen	Allgemeine Forderungen
4.2	Gesundheits- und Arbeitsschutzpolitik	Umweltpolitik
4.3	Planung	Planung
4.3.1	Planung von Gefahrenidentifikation, Risikoabschätzung und Risikokontrolle	Umweltaspekte
4.3.2	Gesetzliche und andere Forderungen	Gesetzliche und andere Forderungen
4.3.3	Zielsetzung	Zielsetzungen und Einzelziele
4.3.4	Gesundheits- und Arbeitsschutz-Managementprogramme	Umweltmanagementprogramm(e)
4.4	Implementierung und Durchführung	Implementierung und Durchführung
4.4.1	Organisationsstruktur und Verantwortlichkeit	Organisationsstruktur und Verantwortlichkeit
4.4.2	Schulung, Bewusstsein und Kompetenz	Schulung, Bewusstsein und Kompetenz
4.4.3	Beratung und Kommunikation	Kommunikation
4.4.4	Dokumentation des Arbeitssicherheitsmanagementsystems	Dokumentation des Umweltmanagementsystems
4.4.5	Lenkung der Dokumente und Daten	Lenkung der Dokumente
4.4.6	Ablauflenkung	Ablauflenkung
4.4.7	Notfallvorsorge und -maßnahmen	Notfallvorsorge und -maßnahmen
4.5	Kontroll- und Korrekturmaßnahmen	Kontroll- und Korrekturmaßnahmen
4.5.1	Leistungsmessung und Überwachung	Überwachung und Messung
4.5.2	Unfälle, Vorfälle, Abweichungen und Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen	Abweichungen, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen
4.5.3	Aufzeichnungen und Lenkung der Aufzeichnungen	Aufzeichnungen
4.5.4	Audits	Umweltmanagement-Systemaudits
4.6	Bewertung durch die oberste Leitung	Bewertung durch die oberste Leitung
Anhang A	Zusammenhänge zwischen OHSAS, ISO 14001 und ISO 9001	Zusammenhänge zwischen ISO 14001 und ISO 9001

⁸⁴ vgl.: Reinartz (2002), Seite 55.

Basierend auf der Gegenüberstellung der OHSAS 18001:1999 und der ISO 14001:1996 wurde eine Umwelt- und Sicherheitsmanagementstruktur in Form eines Management-Systemkreises für die Vogel & Noot Wärmetechnik AG ausgearbeitet.

Aufgrund der gleichzeitigen Aktualisierung der ISO 14001 musste ein neuer Punkt für die Erfüllung der Anforderungen der EN ÖNORM ISO 14001:2004 eingeführt werden. Das im Kapitel „4.5 Kontroll- und Korrekturmaßnahmen“ neu gestaltete Element „4.5.2 Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften“ ist im Zuge des Aufbaus einer Grundstruktur für die beiden Managementsysteme in den Systemkreis (Abbildung 12) eingebaut worden, welcher folgend dargestellt ist.

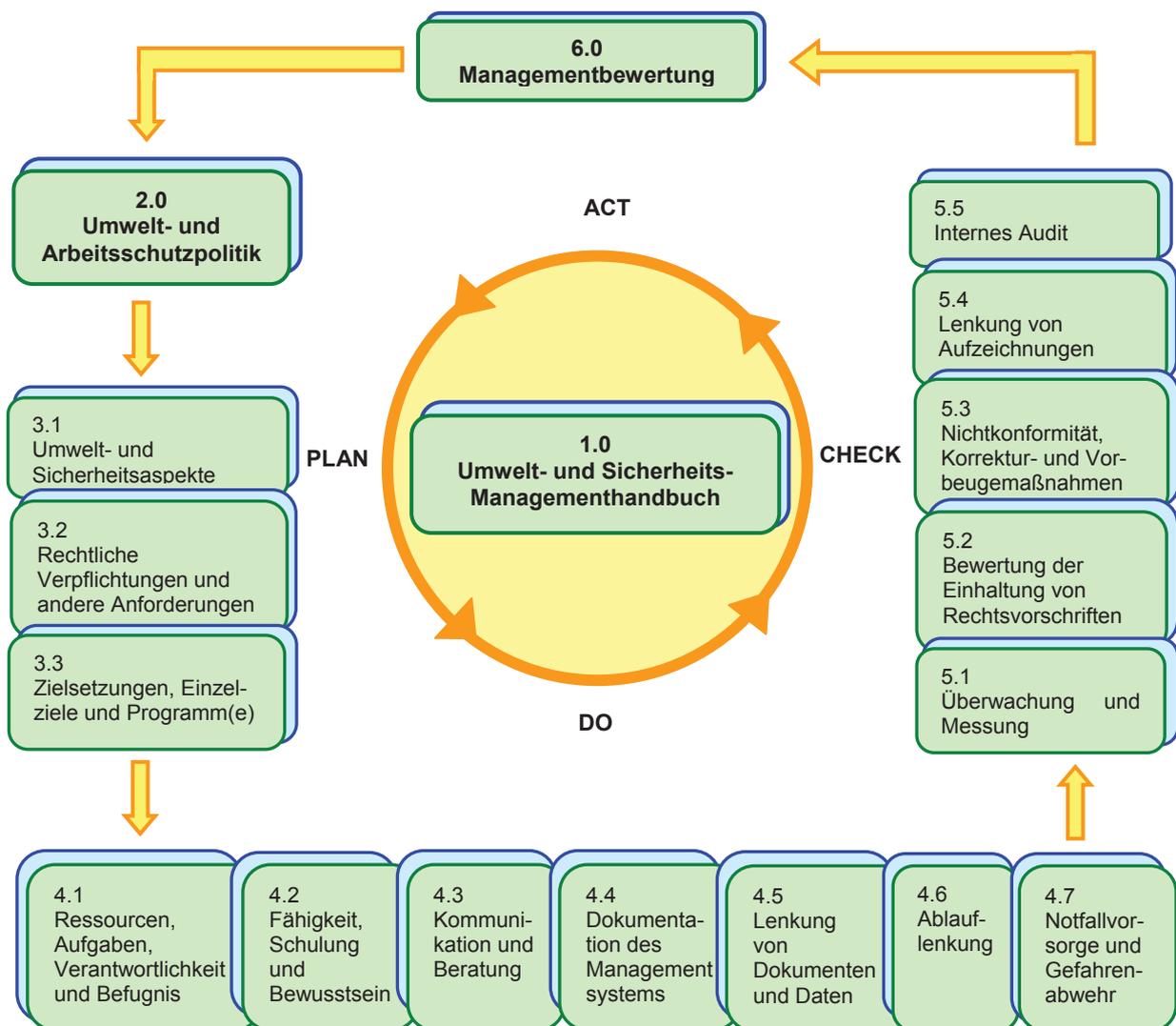


Abbildung 12: Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystemkreis

Ausgehend von diesem Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystemkreis sind in weiterer Folge das Managementhandbuch, die Verfahrensanweisungen, Arbeitsanweisungen etc. entweder abzuändern bzw. neu zu erstellen.

4.3 Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik

Die Erarbeitung der Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik ist wie bei jedem anderen Managementsystem das erste Element der Norm und einer der ersten Schritte bei der Systemeinführung. Folgende Einflussgrößen sind dabei zu berücksichtigen:

Die Politik muss:⁸⁵

- der Art und dem Ausmaß der Umwelt- und Arbeitsschutzrisiken der Organisation angemessen sein,
- eine ständige Verbesserung anstreben,
- das Bestreben zum Ausdruck bringen, mindestens die geltenden Umwelt- und Arbeitsschutzgesetze sowie andere Anforderungen, zu deren Erfüllung sich die Organisation verpflichtet hat, einzuhalten,
- dokumentiert, umgesetzt und aufrechterhalten werden,
- allen Arbeitnehmern zur Kenntnis gebracht werden, damit sie sich ihrer jeweiligen Verpflichtung am Arbeitsplatz bewusst werden,
- interessierten Parteien zur Verfügung stehen und
- regelmäßig überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie relevant bleibt und weiterhin zur Organisation passt.

In der Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik der Vogel & Noot Wärmetechnik AG legt der Vorstand die allgemeine Richtung und Handlungsgrundsätze in der Organisation als auch Verantwortlichkeiten und Leistungen bezüglich Umwelt und Arbeitssicherheit im Unternehmen fest. Damit wird die formelle Verpflichtung einer Organisation, insbesondere der obersten Leitung, zu einem guten Umwelt- und Sicherheitsmanagement demonstriert.

Grundlage hierfür sind die Anforderungen der ÖNORM EN ISO 14001, der OHSAS 18001 sowie der anzuwendenden Gesetze und Vorschriften. Die Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik beinhaltet die Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltschutzleistungen

⁸⁵ Kanzian (2002), Seite 141.

und des Arbeitsschutzes im Unternehmen, sowie die Verpflichtung zur Minimierung der Umweltauswirkungen und ist in nachfolgender Abbildung 13 nachzulesen.



Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik

Die Firma Vogel & Noot Wärmetechnik ist sich ihrer Verantwortung gegenüber der Umwelt und seinen Mitarbeitern bewusst, implementiert daher ein Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem und handelt nach nachfolgenden Grundsätzen:

- Wir verpflichten uns zur Einhaltung bestehender Umwelt- und Sicherheitsbestimmungen basierend auf den Anforderungen nationaler sowie internationaler Gesetze und Verordnungen sowie der Auflagen aus Genehmigungen und anderer Forderungen.
- Oberstes Ziel sind die Gesundheit der Mitarbeiter, bestmögliche Arbeitsbedingungen und eine intakte Umwelt. Die Verwirklichung dieser Ziele wird regelmäßig überprüft und gegebenenfalls neuen Entwicklungen angepasst.
- Wir verpflichten uns, unsere Umwelleistung kontinuierlich durch Reduktion der negativen Umweltauswirkungen und Optimierung des Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems zu verbessern.
- Ständige Verbesserungen der Arbeits- und Umweltstandards dienen dem Schutz sämtlicher Mitarbeiter und der Gewährleistung eines verantwortungsvollen Umganges mit allen Ressourcen.
- Das Umwelt- und Sicherheitsbewusstsein der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird durch ständige Schulung, Information und Unterweisung ihrer Tätigkeit gefördert.
- Bei der Entwicklung neuer Produkte werden die Umweltauswirkungen über den gesamten Lebenszyklus beachtet und die verwendeten Materialien auf ihre Umweltverträglichkeit überprüft.
- Die Einhaltung der Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik wird in regelmäßigen Abständen überprüft, die Geschäftsführung bewertet regelmäßig die Funktionsfähigkeit des Managementsystems und die Angemessenheit der Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik.
- Wir kommunizieren unsere Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik an alle Mitarbeiter und interessierte externe Kreise.

Abbildung 13: Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik

Die abgebildete Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik der Vogel & Noot Wärmetechnik AG wird allen Mitarbeitern des Unternehmens durch Aushang und durch Übergabe eines persönlichen Exemplars bekannt gegeben und steht für alle Kunden und interessierte Kreise im Internet zur Information zur Verfügung. Wenn Veränderungen im Betrieb oder eine Änderung in der Umwelt- und Arbeitsschutzgesetzgebung dazu auffordern, ist die Politik dementsprechend anzupassen.

4.4 Dokumentation des USMS der Vogel & Noot Wärmetechnik AG

4.4.1 Allgemeines

Für die Implementierung eines Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems gemäß den Anforderungen der ISO 14001 und der OHSAS 18001 muss die Organisation Informationen auf geeignetem Medium wie Papier oder in elektronischer Form zusammenstellen und aufrechterhalten, die

- die wesentlichen Elemente des Managementsystems und ihre Wechselwirkungen beschreiben und
- Hinweise auf die zugehörige Dokumentation geben.⁸⁶

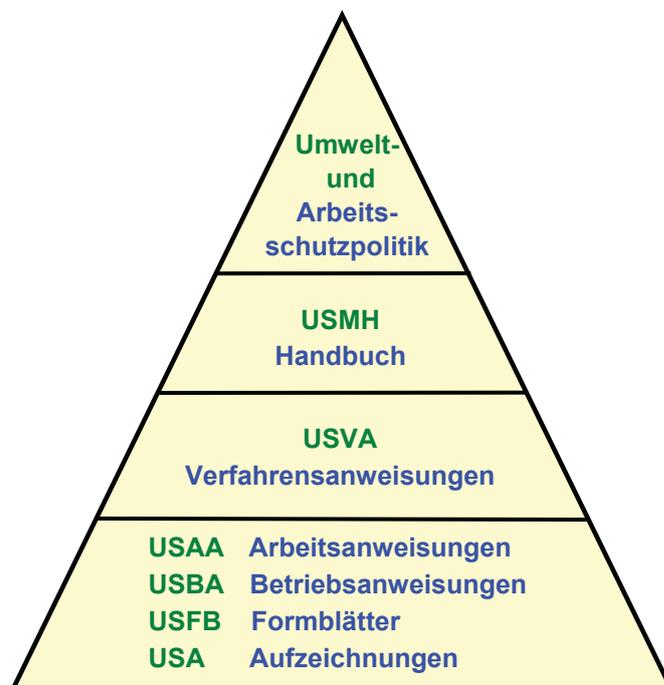


Abbildung 14: Dokumentation des USMS

⁸⁶ vgl.: Reinartz (2002), Seite 31.

Abbildung 14 zeigt den Aufbau des Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems der Vogel & Noot Wärmetechnik AG. Alle in dieser Darstellung angeführten Dokumente sind über das Netzwerk jederzeit auf dem aktuellsten Stand verfügbar. Wie bereits im Kapitel „4.2 Festlegung der Umwelt- und Sicherheitsmanagement-Grundstruktur“ erwähnt, dient ein Systemkreis (Abbildung 12) als Basis für das gemeinsame Managementsystem für die Bereiche Umwelt und Sicherheit. Festzuhalten ist dabei, dass die Reihenfolge der einzelnen Managementhandbuchkapiteln gemäß ISO 14001:2004 und OHSAS 18001:1999 exakt dem Aufbau des gestalteten Systemkreises entspricht.

Vom allgemeinen Umwelt- und Sicherheitsmanagementhandbuch als auch von den zu den einzelnen Kapiteln der Spezifikationen erstellten Managementhandbüchern ausgehend, erfolgt der festgehaltenen Struktur-Pyramide (Abbildung 14) entsprechend eine Verlinkung bzw. ein Verweis auf Verfahrens- und/oder Arbeitsanweisungen, Formblätter, Aufzeichnungen oder andere mitgeltende Dokumente.

Für eine ordnungsgemäße Dokumentation ist allen Umwelt- und Sicherheitsmanagementdokumenten eine einheitliche Kopfzeile gemäß den Anforderungen von Managementsystemen beigelegt. In Abbildung 15 ist die Kopfzeile für das allgemeine Umwelt- und Sicherheitsmanagementhandbuch ersichtlich.

		USMH - Umwelt- und Sicherheitsmanagementhandbuch			
Revisionsstand 00		Datum 01.11.2005		Seite 1/4	
Dokument Nummer USMH 1.0		erstellt von: DOPPELREITER Günther		geprüft von: WILFINGER Erich, Prok. Ing.	
freigegeben von: ROGETZER Klaus, Ing. VST Vors.					

Abbildung 15: Kopfzeile der Dokumente

In den nachfolgenden Abschnitten werden entsprechend der Reihenfolge der Managementhandbuchkapitel, die Elemente des Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems im Detail abgehandelt.

4.4.2 Umwelt- und Sicherheitsmanagementhandbuch

Im Umwelt- und Sicherheitsmanagementhandbuch (USMH) der Vogel & Noot Wärmetechnik AG werden folgende Punkte in kurzer und verständlicher Form abgehandelt:

- Unternehmensdarstellung
- Dokumentation des Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems
- die ausgearbeitete Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik
- Begriffe der ÖNORM EN ISO 14001 sowie der OHSAS 18001
- für die Dokumentation verwendete Abkürzungen

Da das zu implementierende Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem auf ein bereits bestehendes Umweltmanagementsystems aufgebaut wurde, erfolgte in diesem Dokument nur eine Erweiterung des bestehenden Umweltmanagementhandbuches um

- Begriffe der OHSAS 18001 und
- neu definierte Abkürzungen infolge des Arbeitsschutzmanagementsystems.

4.4.3 Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik

Im zweiten Kapitel des Umwelt- und Sicherheitsmanagementhandbuchs „USMH 2.0 - Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik“ erfolgt wie bei allen weiteren Managementhandbuchkapiteln eine Unterteilung in folgende Punkte:

1. Zweck
2. Geltungsbereich
3. Zuständigkeiten
4. Vorgehensweise
5. Mitgeltende Anschlussdokumente

Zweck der Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik ist es, eine Orientierung für das Entscheiden und Handeln aller Mitarbeiter des Unternehmens festzulegen. Im Unterpunkt „Vorgehensweise“ wird auf die Festlegung und Weiterentwicklung als auch auf die Bekanntgabe der Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik eingegangen.

4.4.4 Umwelt- und Sicherheitsaspekte

Zweck

Um eine gezielte Verbesserung der betrieblichen Arbeitssicherheit und der Umweltauswirkungen planen zu können, sind die bedeutenden Umwelt- und Sicherheitsaspekte der VN-WT und die damit verbundenen Auswirkungen zu ermitteln und zu beurteilen. Zu den Sicherheitsaspekten zählen die Planung von Gefährdungsermittlung, die Risikobewertung und deren Kontrolle.

Zuständigkeiten

Der Managementbeauftragte ist für die Identifizierung und Bewertung der Umweltaspekte und der bedeutenden Umwelteinwirkungen verantwortlich. Weiters ist er gemeinsam mit dem Evaluierungsbeauftragten für die Ermittlung, Bewertung und Kontrolle von Gefährdungen und Risiken im Bereich der Arbeitssicherheit zuständig.

Vorgehensweise

Dieser Unterpunkt ist zweigeteilt in

- Umweltaspekte und
- Sicherheitsaspekte.

Da im Zuge der Diplomarbeit die Thematik der Integration eines Arbeitsschutzmanagementsystems abgehandelt wird, werden in weiterer Folge rein umweltrelevante Aspekte nicht ausgeführt. Somit erfolgt an dieser Stelle nur eine Beschreibung der Sicherheitsaspekte.

Sicherheitsaspekte

Die Ermittlung von Gefährdungen am Arbeitsplatz und die Bewertung und Kontrolle von Risiken im Bereich der Arbeitssicherheit erfolgt durch folgende Verfahren:

- Sicherheitstechnische Begehungen
- Arbeitsplatzevaluierung

Für die Organisation, Durchführung, Dokumentation und Aktualisierung der Arbeitsplatzevaluierung ist der Evaluierungsbeauftragte verantwortlich. Die Unterlagen über die Arbeitsplatzevaluierung liegen beim Evaluierungsbeauftragten auf und sind über das Intranet der VN-WT auf elektronischer Basis abrufbar.

In der neu erstellten Verfahrensanweisung „USVA 3.1-03 Arbeitsplatzevaluierung“ ist die detaillierte Vorgehensweise für die Durchführung der Arbeitsplatzevaluierung beschrieben.

USVA – Arbeitsplatzevaluierung

Mittels der Arbeitsplatzevaluierung wird die Sicherheit eines Arbeitsplatzes bewertet, um den dort tätigen ArbeitnehmerInnen größtmöglichen Schutz zu gewährleisten.

Grundsätzlich besteht für die Durchführung der Evaluierung Verfahrensfreiheit. Unternehmer sind durch das ArbeitnehmerInnenschutzgesetz dazu verpflichtet, für jeden Arbeitsplatz die Sicherheit und den Gesundheitsschutz ihrer ArbeitnehmerInnen sicherzustellen, müssen dies entsprechend dokumentieren und auf Verlangen des Arbeitsinspektors diese Dokumente auch vorweisen.

Zuständigkeiten:

Der Evaluierungsbeauftragte ist verantwortlich für:

- Gesamtkoordination der Arbeitsplatzevaluierung
- EDV-mäßige Erfassung der gesamten Evaluierungsunterlagen (Pläne, Checklisten, Protokolle, SuG-Dokumente⁸⁷, diverse Listen) mit Zugriffsmöglichkeit für den Umwelt- und Sicherheitsmanagementbeauftragten
- Nachevaluierungen bzw. Aktualisierung der Evaluierung (Unfälle, neue Tätigkeiten, neue Verfahren etc.)
- Ergänzungen bezüglich der Gefahrenstoffliste bei neuen oder anderen Gefahrstoffen

Vorgehensweise:

Ziel der Arbeitsplatzevaluierung ist die

- Beurteilung der Arbeitsplätze
- Erkennung von Sicherheitsmängeln
- Dokumentation der Ergebnisse
- Festlegung von Maßnahmen
- Kontrolle der Korrekturmaßnahmen

⁸⁷ SuG-Dokumente: Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente

Sämtliche für die Arbeitsplatzevaluierung erforderliche Dokumente sind in das USMS eingebaut und als Formblätter verfügbar, welche die leeren Dokumente für die zu führenden Aufzeichnungen darstellen.

Formblätter:

- USFB 3.1-15 Liste - Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument
- USFB 3.1-16 Liste - Gefahrenfeststellung
- USFB 3.1-17 Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument gemäß § 5 ASchG
- USFB 3.1-18 Gefahrenfeststellung
- USFB 3.1-19 Maßnahmenkatalog

Diese Formulare sind vom Evaluierungsbeauftragten mit vom jeweiligen Arbeitsplatz beigezogenen Personen auszufüllen. Das Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument gemäß § 5 des ASchG gibt Informationen über:

- Bezeichnung des Arbeitsplatzes/Bereiches bzw. der Tätigkeit
- Anzahl der Arbeitnehmer mit gleicher Tätigkeit pro Schicht
- Kurzbeschreibung des Arbeitsplatzes/der Tätigkeit
- Evaluierungsverantwortliche, Evaluierungsteam
- Besonderheiten der Arbeitsplätze (z.B. Untersuchungen, Fachkenntnisse)
- Persönliche Schutzausrüstung
- Gültige Beilagen (z.B. Sicherheitsdatenblätter, Gutachten)

Die Beurteilung von Gefährdungen und Belastungen der einzelnen Arbeitsplätze erfolgt durch ein Evaluierungsteam anhand des Formblattes „Gefahrenfeststellung“ mittels definierter Gefährdungsarten, welche in Tabelle 8 aufgezählt sind.

Pro Gefährdungsart erfolgt dabei eine Bewertung des Gefährdungspotentials jeweils für:

- Normalbetrieb,
- Wartung und
- Störfall.

Nach Ermessen des Teams erfolgt die Bewertung dabei in Form von sechs Stufen, welche einen Bewertungsmaßstab von 0 (keine Gefährdung) bis 5 (höchste Gefährdung) einschließen. Diese Skala entspricht jenem Maßstab, der für die Arbeitsplatzevaluierung im

Jahr 1996 als Maßstab herangezogen wurde. Diese Skalierung wurde damals folgendermaßen festgelegt:

- 0 keine Sicherheitsrelevanz
- 1 geringe Sicherheitsrelevanz
- 2 mittlere Sicherheitsrelevanz
- 3 hohe Sicherheitsrelevanz → Maßnahmen einleiten
- 4 hohe Sicherheitsrelevanz → Maßnahmen ehebaldigst einleiten
- 5 hohe Sicherheitsrelevanz → Maßnahmen sofort einleiten

Generell gestaltet sich diese Art der Evaluierung mit 14 Gefährdungsarten (pro Gefährdungsart jeweils ein Unterblatt) als sehr umfangreich und aufwendig. Jedoch konnte im Zuge der Diplomarbeit die Evaluierung aus zeitlichen Gründen nicht abgeändert werden. Anzueraten wäre folgenden gängigen Bewertungsstab im Falle einer Aktualisierung der Arbeitsplatzevaluierung einzuführen:

- A keine Sicherheitsrelevanz
- B geringe Sicherheitsrelevanz
- C mittlere Sicherheitsrelevanz
- D hohe Sicherheitsrelevanz

Tabelle 8: Matrix des Formblattes „Gefahrenfeststellung“

Gefährdungsart	Gefährdungspotential bei			technisch lösbar	Protokoll Nr.
	Betrieb	Wartung	Störfall		
Mechanisch durch Maschine und Werkstück					
Lärm, Arbeitsmittel, Arbeitsraum					
Physisch: Arbeitsschwere, Körperhaltung					
Psychisch: Ermüdung, Monotonie, Stress etc.					
Brand- und Explosionsgefährdungen					
Gefahrstoffe: Dämpfe, Gase, Flüssigkeiten etc.					
Thermische Gefährdungen: heiße/ kalte Medien					
Klima: Lufttemperatur, Luftfeuchte, Zugluft					
Beleuchtung: Bildschirm					
Organisatorisch: Arbeitsinhalte, Pausen					
Soziale Rahmenbedingungen: Betriebsklima etc.					
Elektrisch: Elektrostatische Aufladung, Lichtbögen					
Biologische Faktoren: Infektion, Allergie, Gift					
Vibrationen, Strahlung, ergonomische Faktoren					

Ausgehend von diesen dokumentierten Protokollen für die einzelnen Teilgefährdungen werden die Dokumente „Gefahrenfeststellung“ für jeden Arbeitsplatz vom Evaluierungsbeauftragten erstellt. Neben den Gefährdungen werden dabei auch die zur Verbesserung der Gefährdungen notwendigen Maßnahmen festgehalten.

Zusätzlich zu den Dokumenten „Gefahrenfeststellung“ sind vom Evaluierungsbeauftragten Aufzeichnungen bezüglich etwaiger bei der Arbeitsplatzevaluierung festgestellter Mängel im Formblatt „Maßnahmenkatalog“ zu führen. Die daraus resultierenden Maßnahmen sind mit Angabe der für die Durchführung verantwortlichen Personen und dem Umsetzungsdatum in diesen Dokumenten entsprechend zu protokollieren.

Sicherheitsstechnische Begehungen

Für das zweite vorhin erwähnte Verfahren zur Ermittlung von Gefährdungen am Arbeitsplatz, dass den Betriebsbegehungen dient, wurden folgende Formblätter in das Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem aufgenommen:

- USFB 5.1-01 Checkliste Betriebsbegehung
- USFB 5.1-02 Protokoll Betriebsbegehung
- USFB 5.1-03 Mängelliste Betriebsbegehung

Die Betriebsbegehungen werden vom Managementbeauftragten in monatlichen Intervallen auf Basis des Formblattes „Checkliste Betriebsbegehung“, welches Kriterien bezüglich Umweltmanagement, Arbeitssicherheit, Brandschutz und Abfallwirtschaft beinhaltet, durchgeführt.

Im Formblatt „Protokoll Betriebsbegehung“ erfolgt eine genaue Dokumentation etwaiger festgestellter Mängel, das in weiterer Folge den Abteilungsleitern und der Geschäftsführung zugestellt wird. Die zur Behebung der Mängel notwendigen Maßnahmen werden im Formblatt „Mängelliste Betriebsbegehung“ mit dem entsprechenden Umsetzungsdatum und den Verantwortlichkeiten dokumentiert.

4.4.5 Rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen

Im gleichnamigen Managementhandbuchkapitel werden alle für die VN-WT relevanten Umwelt- und Arbeitsschutzgesetze und Verordnungen, zu deren Einhaltung sich die VN-WT verpflichtet und welche direkt zu den Umwelt- und Sicherheitsaspekten ihrer Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen zuordenbar sind, ermittelt und zugänglich gemacht.

Die exakte Vorgehensweise ist in einer eigenen Verfahrensanweisung „USVA 3.2-01 Lenkung von Rechtsvorschriften“ festgehalten. Dabei wurden auch Zuständigkeiten festgelegt, wer für

- die Erstellung und Pflege des Umwelt- und Arbeitsschutzrechtsregisters „Liste Gesetze und Verordnungen“, die Identifikation und Relevanzprüfung der Rechtsvorschriften und die gezielte Weitergabe der Informationen an alle Organisationseinheiten im Unternehmen sowie für die Sammlung und Aufbewahrung der Rechtstexte und
- wer für die Sammlung und Aufbewahrung aller baurechtlichen, gewerberechtiglichen und wasserrechtlichen Verhandlungsschriften, Mitteilungen und Bescheide sowie für die Umsetzung von Bescheidauflagen

verantwortlich ist.

Bezüglich Arbeitssicherheit ist an dieser Stelle zu erwähnen, dass die meisten arbeitsschutzrelevanten Gesetze und Verordnungen aufgrund der gesetzlichen Lage bereits im Rechtsregister des Umweltmanagementsystems aufgenommen waren.

Nach Studium sämtlicher Arbeitsschutzgesetze und Verordnungen erfolgte somit lediglich eine Erweiterung des Formblattes „Liste Gesetze und Verordnungen“ um die in Tabelle 9 aufgelisteten Rechtsvorschriften.

Tabelle 9: Aufgenommene Rechtsvorschriften

Rechtsregister erweitert um folgende Vorschriften
Arbeitsverfassungsgesetz (ArbVG)
Beschäftigungsverbote und –beschränkungen für weibliche Arbeitnehmer
Bundesarbeitsstättenverordnung (B-AstV)
Gesundheitsüberwachung (VGÜ)
Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente (DOK-VO)
Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung-VO (B-KennV)
Sicherheitsfachkräfte-Ausbildung (SFK-VO)
Sicherheitsvertrauenspersonen (SVP-VO)
VO – Fachkenntnisse Arbeiten unter Spannung

4.4.6 Zielsetzungen, Einzelziele und Programm(e)

Zweck

Um die Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik umsetzen und eine stetige Verbesserung der betrieblichen Umwelt- und Arbeitsschutzleistung bzw. eine Reduzierung der Umweltauswirkungen und eine Verringerung der Gefährdungspotentiale erreichen zu können, sind Zielsetzungen mit konkreten Einzelzielen unter der Berücksichtigung bedeutender Umweltaspekte und Gefährdungen bezüglich Arbeitssicherheit festzulegen.

Die Schritte zur Erfüllung der Umwelt- und Sicherheitsziele sind durch Programme zu deren Umsetzung belegt.

Vorgehensweise

Die Umwelt- und Sicherheitsziele werden aus

- den Forderungen der ISO 14001 sowie der OHSAS 18001
- der Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik

- den gesetzlichen und anderen Forderungen
- den ermittelten Umweltaspekten
- den ermittelten Gefährdungspotentialen (Arbeitsplatzevaluierung und sicherheitstechnische Betriebsbegehungen)
- der Menge und Effizienz des Vormaterials, der Halb- und Fertigwaren und der Hilfs- und Betriebsstoffe (Massenbilanz)
- den Ressourcenverbräuchen von Energie und Wasser
- dem Abfallaufkommen und den Abfallentsorgungskosten

ermittelt.

Die Umsetzung von Umwelt- und Sicherheitszielen erfolgt in Umwelt- und Arbeitsschutzprogrammen, in denen die Terminisierung, Verantwortlichkeiten und die erforderlichen Mittel festgelegt sind. Dafür sind von der obersten Leitung die für die Realisierung erforderlichen Mittel und Ressourcen bereitzustellen.

Durch Kennzahlenermittlung wird die Zielerreichung im darauf folgenden Jahr der Umsetzung ermittelt und der Werksleitung zur Kenntnis gebracht.

Folgende Tabelle 10 zeigt einen Auszug aus der Aufzeichnung „USA 3.3-01 Umwelt- und Sicherheitsziele, Programm“ für das Jahr 2006.

Tabelle 10: Umwelt- und Sicherheitsziele, Programm 2006

Zielbeschreibung	Quantifizierung	Programm	Zuständigkeit	Termin
Umstellung auf ein Mehrwegsystem bei den Putzhadern	Eliminierung der ölkontaminierten Betriebsmittel (Putzhadern)	2 Monate Probebetrieb, danach Entscheidung	Management-beauftragte	März 2006
Weitere Umsetzung der ISO 14001 und der OHSAS 18001 im betrieblichen Wirken	Durch Bewusstseinsbildung die Umwelt- und Sicherheitsrelevanz an den Arbeitsplätzen klarmachen	Interne und externe Schulungen	Management-beauftragte	Dez. 2006
Reduktion der Arbeitsunfälle	Senkung der Unfallrate bzw. der Unfälle pro Jahr auf das Jahresergebnis 2004	Verstärkte Schulungen und Unterweisungen	Alle AN	Dez. 2006
Etablierung des Instrumentes „Meldung von Beinaheunfällen“	Inanspruchnahme des Instrumentes; Bewertung hinsichtlich eintreffender Formulare	Bewusstsein hinsichtlich vorbeugendem Arbeitsschutz stärken (Motivieren!)	Alle AN	Dez. 2006

4.4.7 Ressourcen, Aufgaben, Verantwortlichkeit und Befugnis

Zweck

In diesem Element wird die Organisationsstruktur der Vogel & Noot Wärmetechnik AG mit den Zuständigkeiten, Verantwortlichkeiten und Befugnissen der mit Umwelt- und Arbeitsschutzaufgaben befassten Personen beschrieben.

Im Zuge dessen hat die Werksleitung ein Organigramm mit allen Hierarchieebenen des Unternehmens festgelegt und genehmigt. Die Zuständigkeiten für die Pflichten und Aufgaben im Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem sind in einer eigenen Verfahrensanweisung „USVA 4.1-01 Organisationsstruktur und Verantwortlichkeit“ mit einer Zuständigkeitsmatrix festgelegt.

Die nachfolgende Abbildung 16 stellt einen Auszug des Formblattes „USFB 4.1-01 Aufgaben-, Zuständigkeits- und Aufzeichnungsmatrix“ dar, welches die Grundlage für die zu führende Aufzeichnung darstellt.

		<h3 style="color: green;">Aufgaben-, Zuständigkeits- und Aufzeichnungsmatrix</h3>			
Revisionsstand 00	Datum 01.11.05	Seite 1	Dokument Nummer USFB 4.1-01		
erstellt von DOPPELREITER Günther	geprüft von DOPPELREITER Günther	freigegeben von WILFINGER Erich, Prok. Ing.			
<p>E = Entscheidungsverantwortung D = Durchführungsverantwortung M = Mitwirkung / Mitarbeit erforderlich I = ist zu Informieren</p>		<p>Vorstand</p> <p>Werksleiter, Produktionsleiter</p> <p>Managementbeauftragter (MB)</p> <p>Abfallbeauftragter</p> <p>Sicherheitsfachkraft</p> <p>Gefahrgutbeauftragter</p> <p>Brandschutzbeauftragter</p> <p>Leiter Instandhaltung</p> <p>Produktion</p> <p>Organisationseinheiten</p> <p>Forschung und Entwicklung</p> <p>Qualitätsmanagement</p> <p>Personalwesen</p> <p>Einkauf</p> <p>FIBU</p>			
		Aufgaben, Aufzeichnungen			
Formulierung und Einhaltung der U- und AS-Politik					
Formulierung und Einhaltung U- und AS-Ziele/-programm					
Überprüfung des USMS					
Bereitstellung der Investitionsmittel für das USMS					
Organisation des USMS					
Korrekturmaßnahmen USMS					
Wahrnehmen der Betreiberpflichten					
Anlagen					
Behörden					
Gewährleisten der Rechtssicherheit					
Durchführen von Messungen					
Bewerten der Rohstoffe und Vorprodukte					
Verpackungsfestlegung					
Einsetzen umweltverträglicher Stoffe					
Ernennung der Beauftragten					
Stellenbeschreibungen					
Unfallberichte					
Interne Auditberichte					
Abfallkataster					
Input Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe					
Output Abwasser					
Output Abluft					
Output Abfälle					
Input Energie					
Input Wasser					
Liste Gesetze und Verordnungen					
Liste Bescheide					
AWK					
Verwalten der Sicherheitsdatenblätter					
Begleitscheine f. gef. Abfälle					
Abfallbuch					
Bereitstellung der umweltrelevanten Ausbildung					
Melden von Mängel und Störungen					
Umgang mit Gefahrenstoffen					

Abbildung 16: Aufgaben-, Zuständigkeits- und Aufzeichnungsmatrix

Bezüglich des Aspekts der Arbeitssicherheit mussten in der zuvor genannten Verfahrensanweisung einige Zuständigkeiten - die folgenden angeführten Punkte - neu in das Dokument aufgenommen werden.

Managementbeauftragter für Umwelt- und Arbeitssicherheit

- Der Managementbeauftragte wird vom Vorstand bestellt. Er ist dem Bereich Umwelt- und Sicherheitsmanagement zugeordnet und erstattet an die Werksleitung, die zentrale Technik und den Vorstand Bericht
- Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung des Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems
- Erstellung und Aktualisierung des Umwelt- und Sicherheitsmanagement-Handbuches sowie der Verfahrens- und Arbeitsanweisungen
- Erstellung eines Umwelt- und Arbeitsschutzjahresberichtes als Grundlage für das Managementreview
- Beratung in Fragen bezüglich Umweltschutz und Arbeitssicherheit.
- Planung und Vorbereitung interner Audits
- Informationsaustausch mit den Managementbeauftragten für Umwelt und Arbeitssicherheit der anderen Tochterfirmen der Rettig-Heating-Group
- Erfassung und Aktualisierung umwelt- und arbeitsschutzbezogener Rechtsvorschriften

Sicherheitsfachkraft, Brandschutzbeauftragter

- Beratung in Fragen der Arbeitssicherheit und des vorbeugenden Brandschutzes
- Regelmäßige Betriebsbegehungen
- Führung und Aktualisierung der Unfallstatistik
- Präsentation der aktuellen Unfallstatistik
- Führung der Aufzeichnungen „USA 5.1-02 Protokoll Betriebsbegehung“
- Führung und Aktualisierung „USA 5.2-03 Mängelliste Betriebsbegehung“
- Führung und Aktualisierung der Gefahrgutdatenbank „USA 3.1-03 Input Umlaufgüter“
- Laufende Berichterstattung an die Geschäftsführung

Sicherheitsvertrauenspersonen

- Unterstützung der Sicherheitsfachkraft innerhalb ihrer Abteilung
- Aufzeigen von Mängeln
- Einbringen von Verbesserungsvorschlägen

Auf die einzelnen Tätigkeitsbereiche der Sicherheitsvertrauenspersonen im Werk Wartberg wird im neu erstellten Formblatt „USFB 4.1-02 Tätigkeitsbereiche der SVP“ verwiesen.

Vorsitzende des Arbeitsschutzausschusses

- Einberufung der Arbeitsausschusssitzungen
- Festlegung und Vorbereitung der Themen
- Protokollierung der Arbeitsausschusssitzungen

Abgeänderte Zuständigkeiten

Bei den nachfolgend angeführten Organisationseinheiten wurden lediglich Änderungen bezüglich deren Aufgaben, Verantwortungen und Befugnissen vorgenommen:

- Vorstand
- Zentrale Technik und Werksleitung
- Abteilungsleiter
- Abfallbeauftragter
- Leiter der Instandhaltung
- Leiter des Einkaufs
- Gefahrgutbeauftragter

4.4.8 Fähigkeit, Schulung und Bewusstsein

Zweck

In diesem Abschnitt sind die Maßnahmen beschrieben, mit deren Hilfe allen Mitarbeitern das erforderliche Wissen vermittelt wird. Denn die Grundvoraussetzung zur Umsetzung der Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik und der daraus abgeleiteten Ziele ist eine umfassende Schulung und Bewusstseinsbildung hinsichtlich Umweltverhalten und Arbeitssicherheit im Betrieb.

Vorgehensweise

Alle Mitarbeiter benötigen eine ihren Aufgaben und ihrer Qualifikation angemessene Aus- und Weiterbildung, sowie Kenntnisse aktueller Arbeitstechniken und des neuesten Entwicklungsstandes in ihrem Bereich.

Um ein umwelt- und arbeitssicherheitsgerechtes Verhalten aller Mitarbeiter zu gewährleisten, sind sie dahingehend nachweislich zu schulen und zu unterweisen. Die Anforderungen an Mitarbeiter mit umwelt- oder arbeitssicherheitsrelevanten und/oder leitenden Aufgaben und Funktionen sind in den nachfolgend angeführten Punkten festgehalten:

- Stellen- und Funktionsbeschreibungen
- Verfahrensanweisungen/Arbeitsanweisungen

Schulung

Die Erfüllung der Vorgaben im Bereich Umweltschutz und Arbeitssicherheit werden regelmäßig von den zuständigen Abteilungsleitern und Meistern überprüft und der spezielle Schulungsbedarf für die Mitarbeiter ermittelt. Für erforderliche, genehmigte Schulungen werden die dafür benötigten Mittel bereitgestellt.

Im Anschluss daran ist die Wirksamkeit der Schulungsmaßnahmen und die Zielerreichung von den zuständigen Abteilungsleitern und Meistern festzustellen und sind die Zeugnisse im Personalakt aufzubewahren.

Einschulung und Unterweisung

Bei Neuaufnahme von Mitarbeitern bzw. bei Jobrotation innerhalb des Unternehmens wird der Mitarbeiter hinsichtlich Arbeitsdurchführung, Qualitätskriterien seiner Arbeit, Umweltschutz und Arbeitssicherheit unterwiesen. Weiters ist bei einer Änderung der Technologie eine entsprechende Unterweisung des Mitarbeiters erforderlich. Aufzeichnungen durchgeführter Unterweisungen werden für jeden Mitarbeiter dokumentiert.

In der Verfahrensanweisung „USVA 4.2-02 Einschulung und Unterweisung“ wurde ein Hinweis auf die neu erstellten Arbeitsanweisungen

- USAA 4.2-01 Allgemeine sicherheitstechnische Unterweisung
- USAA 4.2-02 Sicherheitsunterweisung für Staplerfahrer
- USAA 4.2-03 Sicherheitsunterweisung für Kranfahrer

angebracht.

Zusätzlich sind aus sicherheitstechnischen Gründen noch Betriebsanweisungen für Stapler (Abbildung 17) und Krane erstellt worden, die für die Stapler- bzw. Kranfahrer auf den Betriebsmitteln gut sichtbar plakatiert sind.

	AA - Betriebsanweisung für Stapler		
Revisionsstand 00	Datum 01.11.05	Seite 1	Dokument Nummer USAA 4.7-03
erstellt von DOPPELREITER G.	geprüft von DOPPELREITER G.	freigegeben von WILFINGER Erich, Prok. Ing.	

Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für den Transport von Lasten mit Staplern auf dem gesamten Betriebsgelände durch die beauftragten Fahrer.

Gefahren für Mensch und Umwelt



Beim innerbetrieblichen Transport mit Staplern ergeben sich Gefahren u. a. durch zu hohe Geschwindigkeiten, insbesondere im Bereich von Arbeitsplätzen der Kollegen, im Bereich von Kurven und an unübersichtlichen Stellen. Weitere Ursachen für Unfälle sind falsch aufgenommene Last und beengte Verkehrswege.
Sicherheitsgurt verwenden!

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Mitfahren verboten

Stapler dürfen nur von mindestens 18 Jahre alten geeigneten Personen geführt werden, die in der Führung theoretisch und praktisch ausgebildet, körperlich und geistig geeignet sind und vom Unternehmer schriftlich beauftragt sind (Fahrbewilligung).

Vor Arbeitsbeginn hat der Fahrer eine Sicht- und Funktionsprüfung durchzuführen: Fahrgestell, Funktion des Hubmastes, Hydrauliksystem, Gabelzinken, Hupe, Fahrerschutzdach, Lastschutzgitter, Batterie, Beleuchtung, Bremslicht, Reifen, Betriebsbremse, Feststellbremse, Lenkung (Lenkspiel max. 2 Finger breit).

Beim Aufnehmen der Last ist zu beachten:

1. Tragfähigkeit nicht überschreiten. Typenschild und Lastschwerpunktdiagramm beachten.
2. Ladung auf Palette oder Transportbehälter kontrollieren, lose Teile sichern.
3. Last soll so nah wie möglich am Gabelrücken anliegen u. auf beiden Gabeln gleichmäßig verteilen.



Abstellen oder Lagern verboten

Abstellen des Staplers: Zündschlüssel abziehen, keine Verkehrs- und Rettungswege, Notausgänge, Feuerlöschgeräte usw. verstellen.

Mitnahme von Personen: Grundsätzlich dürfen auf dem Stapler oder dem Lastaufnahmemittel keine Personen transportiert werden;

Verkehrswege: Es dürfen nur freigegebene Verkehrswege befahren werden.



Aufenthalt unter der Last verboten

Keine Last auf Verkehrs- und Rettungswegen, vor Notausgängen, elektrischen Verteilungen und Feuerlöschgeräten abstellen.



Gebrauchsanweisung beachten

Gebrauchsanweisung beachten!

Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe



Erste Hilfe

- Informieren Sie sich, wo Verbandsmaterial aufbewahrt wird.
- Denken Sie bei einem Unfall daran, nicht nur den Verletzten zu retten und Erste Hilfe zu leisten (Blutung stillen, verletzte Gliedmaßen ruhig stellen, Schock bekämpfen), sondern auch die Unfallstelle abzusichern. Für die Erste Hilfe einen ausgebildeten Ersthelfer heranziehen.



Krankentrage

- Lassen Sie auch kleinere Verletzungen sofort verbinden.
- Melden Sie jeden Unfall unverzüglich Ihrem Vorgesetzten oder dessen Vertreter.

Verhalten bei Störungen, Instandhaltung

Der nächste Vorgesetzte ist sofort über Mängel am Stapler, den Transporthilfsmitteln oder an den Verkehrswegen zu informieren, der Stapler ist gegen Wiedereingansetzen zu sichern. Stapler, die nicht in Ordnung sind, dürfen nicht benutzt werden.

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die die notwendigen speziellen Fachkenntnisse für diese Arbeit besitzen. Dabei sind alle Bestimmungen der Betriebsanleitung zu beachten!

Abbildung 17: Betriebsanweisung für Staplerfahrer

Weiters sind folgende Umwelt- und Sicherheitsmanagementdokumente neuen Mitarbeitern bei einer Einschulung verbindlich zu übergeben:

- Allgemeine Sicherheitsunterweisung
- Brandschutzordnung
- Verhalten im Brandfall
- Abfallsammelsystem

4.4.9 Kommunikation und Beratung

Im gleichnamigen Managementhandbuch werden sowohl interne als auch externe Kommunikationswege beschrieben. Zweck der zusätzlichen Verfahrensanweisung „USVA 4.3-01 Kommunikation“ ist es, Abläufe zur Weitergabe von Umwelt- und Arbeitsschutz-Informationen zu beschreiben, um so Kunden und Anrainer über umwelt- und sicherheitsrelevante Anfragen informieren zu können.

Der in dieser Verfahrensanweisung inhaltlich definierte Aufbau des Umwelt- und Arbeitsschutzjahresberichtes wurde dabei um folgende Punkte ergänzt:

- Unfallstatistik
- Unfallursachen
- Stand der Erreichung der Umwelt- und Sicherheitsziele
- Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik

4.4.10 Dokumentation des Managementsystems

Dieser Abschnitt enthält die erforderlichen Festlegungen von Zuständigkeiten und Maßnahmen, die zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Dokumentation und Aufrechterhaltung des Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems gemäß ISO 14001 und OHSAS 18001 erforderlich sind.

Zur besseren Erklärung des dokumentierten Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems der Vogel & Noot Wärmetechnik AG wurde bezüglich der Dokumentation und des Aufbaus des Systems bereits einiges im Kapitel 4.4.1 erwähnt.

Erstellung, Überprüfung, Freigabe und Änderung von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen

Mit dieser Verfahrensanweisung werden die Zuständigkeiten für die Erstellung, Überprüfung, Freigabe und Pflege von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen sowie deren Form und Aufbau beschrieben und festgelegt. Die einzelnen Abläufe einschließlich der Verantwortlichkeiten und die Schnittstellen innerhalb der Organisation werden eindeutig geregelt und damit nachvollziehbar dokumentiert.

Bezüglich der Nachweisdokumente erfolgte eine Ergänzung um folgende Dokumente:

- Umwelt- und Arbeitsschutzjahresbericht
- Aufzeichnungen über Schulungen und Unterweisungen
- Aufzeichnungen über Unfallstatistik
- Aufzeichnungen über sicherheitstechnische Begehungen
- Aufzeichnungen über Arbeitsplatzevaluierung

Formaler Aufbau:

Alle Verfahrens- und Arbeitsanweisungen sind einheitlich nach folgendem Aufbau gegliedert:

- 1 Zweck
- 2 Geltungsbereich
- 3 Begriffe
- 4 Zuständigkeiten
- 5 Vorgehensweise
- 6 Mitgeltende Anschlussdokumente
- 7 Anlagen

Kennzeichnung, Nummerierung:

Das Ordnungssystem für die Kennzeichnung und Nummerierung von Verfahrens- und Arbeitsanweisungen ist wie folgt definiert:

Die Nummerierung wird ausschließlich vom Managementbeauftragten festgelegt und beinhaltet das Kurzzeichen, das Element im Umwelt- und Sicherheitsmanagement-Handbuch (USMH) und die laufende Nr. der Anweisung innerhalb des Elementes.

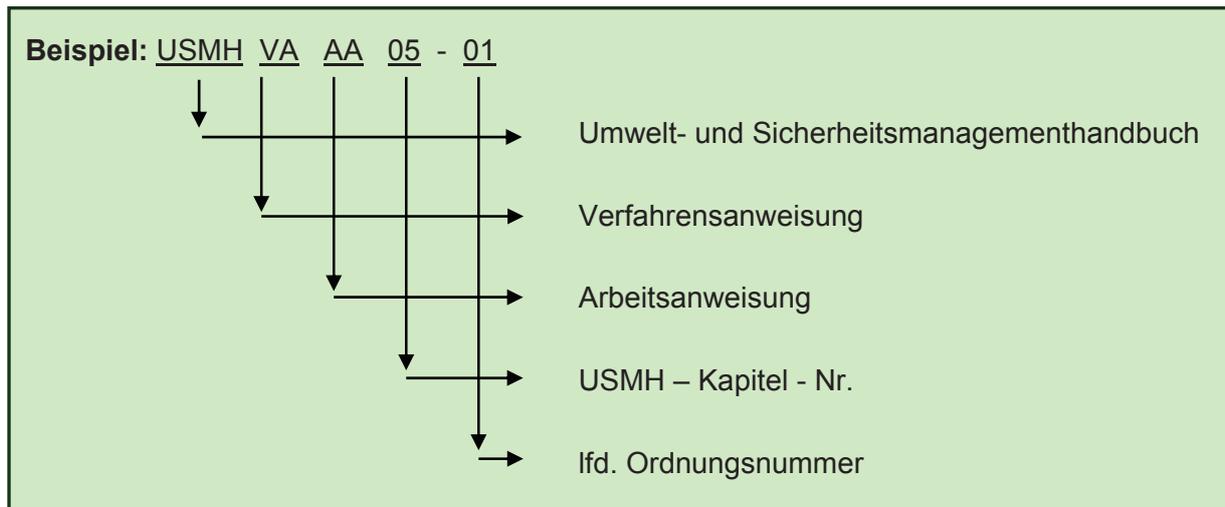


Abbildung 18: Ordnungssystem für die Dokumente

4.4.11 Lenkung von Dokumenten

Da die zu diesem Element zugehörigen Dokumente (Managementhandbuch, Verfahrensweisung) nur „wortweise“ erweitert wurden, wird an dieser Stelle die „Lenkung von Dokumenten“ nicht weiter im Detail behandelt.

Lediglich die mitgeltenden Anschlussdokumente

- USA 4.4-01 Liste der gültigen USVA
- USA 4.4-01 Liste der gültigen USAA
- USA 4.4-01 Liste der gültigen USFB
- USA 4.5-01 Gesamtdokumentenverzeichnis

mussten aufgrund der sich ändernden Management-Struktur und zahlreicher neu erstellter Dokumente abgeändert werden.

4.4.12 Ablauflenkung

In den diesem Kapitel zugehörigen Verfahrensweisungen wurden zum Teil gravierende Änderungen bzw. Ergänzungen vorgenommen.

Umwelt- und Sicherheitsorientierte Beschaffung

Der Zweck dieser Verfahrensweisung ist die Festlegung der Zuständigkeiten und Abläufe der Beschaffung und Sicherstellung der Umweltverträglichkeit der zu beschaffenden Waren

und Dienstleistungen sowie die Gewährleistung deren Sicherheit beim möglichen Einsatz dieser Stoffe.

Umwelt- bzw. arbeitsschutzrelevante Stoffe im Unternehmen sind insbesondere:

- Gefahrstoffe nach dem Chemikaliengesetz
- Wassergefährdende Stoffe im Sinne des Wasserrechtsgesetzes
- Brennbare Flüssigkeiten nach der Verordnung über brennbare Flüssigkeiten VbF
- Gefährliche Stoffe nach ADR

Zusätzlich zu berücksichtigenden Umweltkriterien bei der Beschaffung neuer Stoffe wurden Sicherheitskriterien bezüglich des Einsatzes neuer Stoffe definiert, welche in Tabelle 11 aufgezählt sind.

Tabelle 11: Sicherheitskriterien bei der Beschaffung

Sicherheitskriterien bei der Beschaffung
Einstufung als Gefahrstoff/Gefahrgut
Besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Transport und bei der Verladung
Gesundheitsgefährdende Inhaltsstoffe
Langfristige Gesundheitsgefährdung durch das Produkt
Notwendigkeit persönlicher Schutzausrüstung
Notwendigkeit von technischen Schutzausrüstungen bei der Handhabung
Besondere Kennzeichnungspflichten
Spezielle Lagerbedingungen notwendig
Gefahren beim Umgang
Gefährdungspotentiale bei Schadensfall (z.B. Brand)

Der erste Punkt der Tabelle 9 – die Einstufung als Gefahrstoff/Gefahrgut – wird mittels Durchführung einer ABC-Analyse vor einer eventuellen Beschaffung abgehandelt. Alle weiteren angeführten Aspekte sind anhand des Sicherheitsdatenblattes des neuen Stoffes zu überprüfen. Im Falle des Beschlusses für den Ankauf dieser Ware hat der Managementbeauftragte eine Betriebsanweisung (siehe auch Abbildung 19) für diesen Stoff sofort zu erstellen und entsprechend zu verteilen.

Wartung und Instandhaltung

Diese Verfahrensanweisung dient der Festlegung der Vorgangsweise zur Aufrechterhaltung der technischen Funktionsfähigkeit der Betriebsanlagen unter Bedachtnahme von Umwelt- und Arbeitsschutzanforderungen.

Aufgrund der Arbeitsmittel-Verordnung AM-VO wurden Ergänzungen vorgenommen und festgehalten, wer für die Überprüfung von Hubstaplern, Kranen, Rolltoren, Leitern etc. verantwortlich und zuständig ist. In der neu erstellten Arbeitsanweisung „USAA 4.6-06 Überprüfung von Hubstaplern, Kranen, Rolltoren, Aufzügen, Laderampen, Anschlagmitteln und Leitern“ ist die Organisation, Durchführung und Dokumentation der Prüfungen dieser Betriebsmittel, sowie die Behebung festgestellter Mängel klar festgehalten.

Zusätzlich wird in der Verfahrensanweisung „Wartung und Instandhaltung“ noch auf folgende relevante Arbeitsanweisungen verwiesen:

- USAA 4.6-02 Umgang mit Akkumulatoren
- USAA 4.6-03 Umgang mit Gefahrstoffen
- USAA 4.6-05 Abfallsammelsystem
- USAA 4.7-03 Betriebsanweisung für Stapler
- USAA 4.7-03 Betriebsanweisung für Krane
- USAA 5.1-01 Kontrolle und Messung der BARA
- USAA 5.1-02 Kontrolle und Messung der Ölabscheideranlage
- USAA 5.1-03 Kontrolle und Messung der Kompressor Halle VIII
- USAA 5.1-04 Kontrolle und Messung der Schweissrauchabsaug- und Filteranlagen
- USAA 5.1-05 Kontrolle und Messung des Heizkessels Halle V

Umgang mit Gefahrstoffen

Handhabung, Lagerung, Transport und Verpackung von Gefahrstoffen und gefährlichen Abfällen sowie die innerbetriebliche Beförderung gefährlicher Güter werden in Übereinstimmung mit den gesetzlichen und betrieblichen Anforderungen in dieser Verfahrensanweisung geregelt.

Im Unterpunkt „Vorgangsweise“ dieses Abschnittes werden die Punkte

- Allgemeiner Umgang mit Gefahrstoffen
- Schutzmaßnahmen
- Überwachungspflicht
- Unterweisung der Arbeitnehmer

- Sicherheitsdatenblatt
- Lagerung von Gefahrstoffen
- Innerbetrieblicher Transport
- Gefahrgut-Jahresbericht

im Detail behandelt, wobei letzterer neu eingeführt und gestaltet wurde. Zusätzlich erfolgte auf Basis der Sicherheitsdatenblätter die Erstellung „leicht verständlicher“ Betriebsanweisungen in übersichtlicher, kurzer Form, welche über das Intranet elektronisch verfügbar sind und für die Mitarbeiter an den relevanten Arbeitsplätzen aufliegen.

 BA - Umgang mit Gefahrstoffen 									
Revisionsstand 00	Datum 01.11.05	Seite 1 von 2	Dokument Nummer USBA 4.6.3-02						
erstellt von DOPPELREITER Günther	geprüft von ATZLER Helmut	freigegeben von WILFINGER Erich, Prok. Ing.							
1. Anwendungsbereich									
Tauchgrundieren									
2. Gefahrstoffbezeichnung									
STOFFNAME:		Krönatherm-Aqua-EB-Grundierung							
HERSTELLER:		KRÖNA Lackfabrik GmbH							
TELEFON:		0 2732 / 8944 - 0							
3. Gefahr für Mensch und Umwelt									
		GEFAHRENSYMBOL: Entzündlich R-SÄTZE: R20/21/22-R34-R36 S-SÄTZE: S23-S38							
4. Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln									
		<ul style="list-style-type: none"> - Offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen fernhalten! - Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen! - Staubentwicklung vermeiden! - Hinweise auf dem Etikett beachten! - Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen! - Behälter trocken und kühl lagern! - Für gute Lüftung sorgen! - Von stark sauren und alkalischen Materialien fernhalten! - Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen! - Verschmutzte Kleidung wechseln und vor Wiederverbenutzung reinigen! - Unterweisung der Mitarbeiter vor Beginn der Beschäftigung und mind. 1 mal jährlich! 							
5. Verhalten bei Störungen und im Gefahrfall									
		<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsfeuerwehr verständigen! - Schutzmaßnahmen: Nicht in Boden/Erdrich, Gewässer, Grundwasser oder in die Kanalisation gelangen lassen! 							
6. Verhalten bei Unfällen - Erste Hilfe									
		ALLGEMEIN: Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen! AUGENKONTAKT: Mit fließendem Wasser gründlich ausspülen! HAUTKONTAKT: Mit Wasser und Seife abwaschen, nachspülen! Kein Lösemittel oder Verdünnung verwenden!							
		VERSCHLUCKEN: Kein Erbrechen herbeiführen, einen Arzt hinzuziehen, Betroffene ruhig halten! EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen, einen Arzt hinzuziehen!							
		NOTRUF: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>Feuerwehr</td> <td style="text-align: right;">95 122</td> </tr> <tr> <td>Gendarmerie</td> <td style="text-align: right;">95 133</td> </tr> <tr> <td>Rettung:</td> <td style="text-align: right;">95 144</td> </tr> </table>		Feuerwehr	95 122	Gendarmerie	95 133	Rettung:	95 144
Feuerwehr	95 122								
Gendarmerie	95 133								
Rettung:	95 144								

7. Maßnahmen zur Brandbekämpfung	
LAGERORT:	Halle VIII
MENGE:	35000 kg
LÖSCHMITTEL:	Alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid Wasserdampf
 TAKTIK:	Kein Wasserstrahl!
KÖRPERSCHUTZ:	Schwerer Atemschutz!
KEMLER - NR:	n.a.
STOFF(UN) - NR:	n.a.
8. Sachgerechte Entsorgung	
<ul style="list-style-type: none"> - Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind gefährlicher Abfall - Nicht in die Kanalisation gelangen lassen! - Siehe Arbeitsanweisung "Abfallsammelsystem" 	
Rückfragen:	Abfallbeauftragter: Doppelreiter Günther Tel.: 1312
9. Weitere Informationen	
Nähere Informationen siehe Sicherheitsdatenblatt!	

Abbildung 19: Betriebsanweisung – Umgang mit Gefahrstoffen

60 Betriebsanweisungen für die in der Vogel & Noot Wärmetechnik AG verwendeten Gefahrstoffe, die Arbeitsanweisung „Umgang mit Gefahrstoffen“ sowie Schulungsunterlagen zum Thema „Transport von gefährlichen Gütern“ sind als mitgeltende Dokumente der Verfahrensanweisung beigelegt. Weiters sind diesem Dokument noch zwei Anlagen beigelegt, wobei erstere eine „Vereinfachte Darstellung zur Zusammenlagerung gefährlicher Arbeitsstoffe“ darstellt.

	C	Xi, Xn	T, T+	F, F+	O	E
C						
Xi, Xn						
T, T+						
F, F+						
O						
E						

Legende:

- dürfen zusammen gelagert werden
- dürfen nicht zusammen gelagert werden
- dürfen unter Beachtung spezieller Vorkehrungen zusammengelagert werden. Sicherheitsdatenblätter beachten!

Abbildung 20: Zusammenlagerung gefährlicher Arbeitsstoffe

In „Anlage 2“ sind Bereiche definiert, in denen eine Lagerung brennbarer Flüssigkeiten infolge § 65 der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten verboten ist. Zudem wurde das Formblatt „USFB 4.6-04 Checkliste Gefahrguttransport“ erstellt, das eine Checkliste zur Überprüfung der Fahrzeugbesatzung sowie deren Ausrüstung nach ADR⁸⁸ darstellt.

Forschung und Entwicklung, Abfallwirtschaft

Diese im Element „Ablauflenkung“ gleichnamigen, geführten Verfahrensanweisungen

- 4.6-04 Forschung und Entwicklung
- 4.6-05 Abfallwirtschaft

unterlagen nur „wörtlichen“ Ergänzungen und werden daher nicht weiter im Detail behandelt.

Betriebsordnung für Fremdfirmen

Alle Fremdfirmen, die im Auftrag der Vogel & Noot Wärmetechnik AG innerhalb des jeweiligen Werksgeländes tätig werden, bekommen eine „Betriebsordnung für Fremdfirmen“ zugesandt, die Regelungen hinsichtlich des Verhaltens am Werksgelände enthält.

Tabelle 12: Auszug aus der Betriebsordnung für Fremdfirmen

Wichtige Punkte der Betriebsordnung für Fremdfirmen	
Allgemeine Richtlinien	Gespräch mit Abteilungsleiter vor Arbeitsbeginn Sauberkeit und Ordnung ASchG, BauKG
Umweltschutz	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Umgang mit Gefahrstoffen (Betriebsanweisungen) Abfallwirtschaft Trennen der Abfälle nach dem Abfallsammelsystem
Arbeitssicherheit	Unfallverhütungsvorschriften Sicherheitsregeln Betreten der Werksanlagen Inbetriebnahme von Staplern und Kranen Prüfung hinsichtlich Gefahren im Arbeitsbereich vor Arbeitsbeginn
Brandschutz	Brandschutzordnung Verhalten im Brandfall Melden von Bränden

⁸⁸ ADR: Europäisches Übereinkommen für die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

Mittels beiliegendem Bestätigungsformular hat jede in der Vogel & Noot Wärmetechnik tätige Firma die „Betriebsordnung für Fremdfirmen“ zur Kenntnis zu nehmen.

Genehmigungsmanagement

Um den höchstmöglichen Sicherheitsstandard und den bestmöglichen Umweltschutz zu gewährleisten, findet bei Planungen neuer oder bei Änderung bestehender Anlagen/Verfahren die beste verfügbare Technik Berücksichtigung, sofern dies unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten vertretbar ist.

Die für die Investition zuständigen und verantwortlichen Personen haben dabei die nachfolgend angeführten Umwelt- und Sicherheitsfaktoren, welche in sieben Kategorien unterteilt sind, je nach Art und Zweck des Planungszieles zu berücksichtigen.

Luftreinhalung:

- Sicherstellung der gesetzlichen Emissionsbegrenzung laut gesetzlichen und behördlichen Vorschriften
- Minimierung anfallender Stäube und Abgase
- Erforderliche Absaugungs- und Entstaubungsanlagen

Lärm:

- Verwendung lärmarmer Maschinen
- ggf. Lärmschutz durch z.B. Lärmschutzwände

Energie:

- Art und Menge der einzusetzenden Energie
- Möglichkeiten zur Nutzung der entstehenden Abwärme

Wasserverbrauch und Abwasser:

- Verwendung möglichst geschlossener Systeme
- Kreislaufführung von Nutzwässern
- Einsatz von Nutzwasser für technische Zwecke, Vermeidung des Einsatzes von Trinkwasser

- Einbau von Abscheidern für Öl oder andere Schadstoffe
- Art, Mengen und Frachten des Abwassers

Einsatzstoffe:

- Art, Menge und Beschaffenheit aller Einsatzstoffe (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe)
- Zwischen-, Neben- und Endprodukte

Abfälle und Reststoffe:

- zu erwartende Art und Menge der Abfälle bzw. Reststoffe
- mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung, Behandlung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen
- Verwendung von Technologien, bei denen ungefährlichere Abfälle, geringere Mengen oder besser verwertbare Abfälle anfallen

Sicherheitseinrichtungen:

- Maßnahmen zur Vermeidung der Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs
- Maßnahmen zum Schutz der Mitarbeiter
- erforderliche Überwachungseinrichtungen für die optimale Durchführung von Prozessen

Zusätzlich wurde das Formblatt „USFB 4.6-07 Checkliste Umwelt- und Sicherheitsfaktoren bei Anlagenplanung“ eingeführt.

Diese Checkliste soll bei einer Anlagenplanung helfen, umwelt- und sicherheitsrelevante Gesichtspunkte bewusst zu überdenken und zu berücksichtigen. Der Genauigkeitsgrad der Anwendung und die Miteinbeziehung angeführter Punkte obliegt jedoch dem verantwortlichen Planer, da dieses Dokument lediglich als Hilfestellung für neue Projektvorhaben angedacht ist.

In Abbildung 21 ist ein Auszug des acht Punkte umfassenden Formblattes dargestellt.

Für die gewerbebehördliche Genehmigung von Anlagen bzw. Anlagenteilen ist der Verfahrensanweisung in Anlage 2 ein Musterexemplar „Antrag zur gewerbebehördlichen Genehmigung“ beigelegt.

4. Emissionen (ankreuzen)					Bemerkung / Erforderliche Maßnahmen
	Verbesserung	Kein Einfluss	Verschlechterung		
Abluft:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Abwasser:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Abfall:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lärm:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. Umwelt- und Sicherheitsrelevanz bei Störungen (ankreuzen)					Bemerkung / Erforderliche Maßnahmen
Mögliche Störungen	Verbesserung	Kein Einfluss	Verschlechterung		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Gefährdungspotential (ankreuzen)					Bemerkung / Erforderliche Maßnahmen
Gefährdung von:	Verbesserung	Kein Einfluss	Verschlechterung		
Mitarbeitern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Anrainern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Umwelt durch:					
- Abluft/Abgase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Abwasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Abfälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Sonstiges	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. Recycling/Entsorgung von Anlagenteilen (ankreuzen)					Bemerkung / Erforderliche Maßnahmen
Komponente:	Wiederverwertbar	Entsorgbar	Umweltkritisch entsorgbar		
-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Abbildung 21: Auszug - Checkliste Umwelt- und Sicherheitsfaktoren bei Anlagenplanung

Umweltschutz in der Produktion

Diese Verfahrensanweisung, die dem Beschreiben der Umweltaspekte der einzelnen Produktionsprozesse unter Berücksichtigung von In- und Output im Zusammenhang mit laufenden und relevanten Tätigkeiten dient, blieb im Zuge dieser Diplomarbeit aus arbeitsschutztechnischer Sicht folglich unberührt.

4.4.13 Notfallorganisation

Gemäß dem Vorsorgeprinzip ist jedes Unternehmen dazu verpflichtet, gesundheits- und sicherheitsgefährdenden bzw. umweltbelastenden Abweichungen vom Normalbetrieb und möglichen Notfällen vorbeugend zu begegnen. Um ökologische und unfallbedingte Schadensfälle möglichst auszuschalten, sind mögliche Notfallsituationen zu identifizieren und vorbeugende Maßnahmen zu planen und zu erproben.

In der diesem Abschnitt zugeordneten Verfahrensweisung „USVA 4.7-01 Notfallorganisation“ sind mögliche realistische Betriebsstörungen und Notfälle mit entsprechenden Anweisungen schriftlich festgelegt. Bezüglich Arbeitssicherheit mussten in diesem Dokument gravierende Änderungen vorgenommen bzw. viele Unterpunkte neu eingeführt und gestaltet werden.

Brandfall

Umfangreiche Verfahrensabläufe werden aus Gründen der Übersichtlichkeit in Form von Flow Charts dargestellt. So ist der Verfahrensablauf bei Auftreten eines Brandes in Abbildung 22 auf der nächsten Seite ersichtlich.

Ein Brandfall außerhalb der Arbeitszeit wird durch die automatische Brandmeldeanlage oder durch Passanten gemeldet. Tritt ein Brandfall während der Arbeitszeit ein wird unterschieden, ob es sich noch um einen Entstehungsbrand oder schon um einen ausgedehnten Brand handelt. Ein Entstehungsbrand wird durch die verantwortlichen Mitarbeiter vor Ort sofort gelöscht. Anschließend informiert er die Werksfeuerwehr und die Betriebsleitung. Kann der Entstehungsbrand nicht sofort gelöscht werden, alarmiert der verantwortliche Mitarbeiter die Betriebsfeuerwehr mittels Telefon oder Druckknopfmelder und geht nach den Maßnahmen „Verhalten im Brandfall“, welche als Formblatt ins Managementsystem integriert sind, vor.

- Mitarbeiter verlassen das Gebäude nach dem Fluchtwegplan
- Treffpunkt bei den gekennzeichneten Sammelstellen
- Anzahl der Mitarbeiter durch den zust. Meister auf Vollständigkeit überprüfen
- Tore und Schranken öffnen und Zufahrten für Feuerwehreinsatz freihalten
- Hilfestellung und Einweisung der Betriebsfeuerwehr
- Gashaupthahn schließen
- Entfernen brennbarer Flüssigkeiten

Bei einem Großbrand kann die betriebliche Abwasserreinigungsanlage (BARA) im Keller als Löschwasserrückhaltebecken verwendet werden.

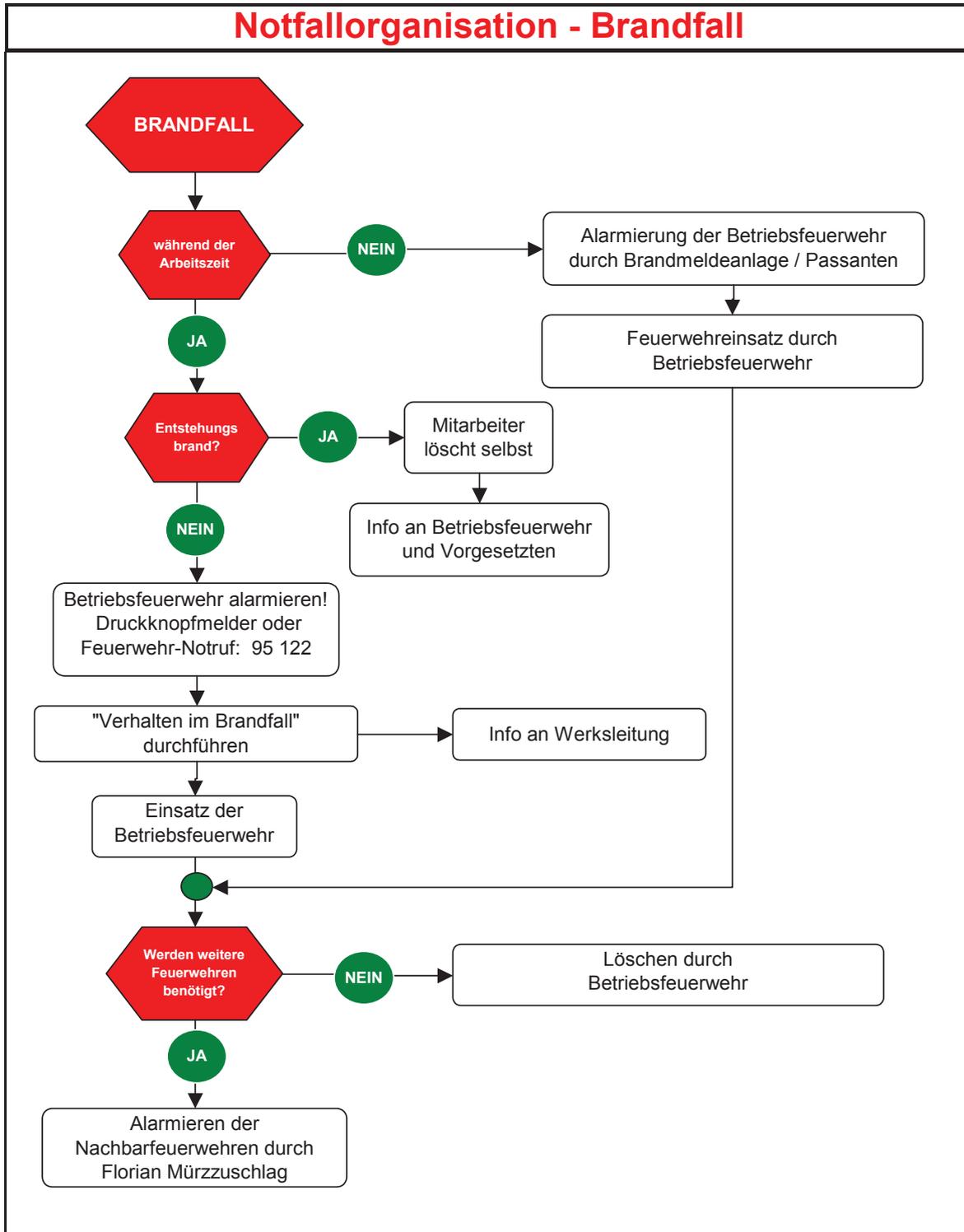


Abbildung 22: Ablaufschema „Notfallorganisation – Brandfall“

Brandgefährliche Tätigkeiten

Zu den brandgefährlichen Tätigkeiten (Heißarbeiten) gehören das Schweißen, Schneiden, Löten und Wärmen sowie jede weitere Arbeit, von der eine Brandgefährdung ausgehen könnte. Aufgrund der möglichen Gefahr eines Brandes wurde dieser Punkt im Element „Notfallorganisation“ neu eingeführt und folgende Regelungen dabei festgehalten:

Der Mitarbeiter, welcher eine Heißarbeit durchzuführen hat, muss vor Beginn der Tätigkeit die Freigabe für die brandgefährliche Tätigkeit beim direkten Vorgesetzten einholen, wobei das neu erstellte Formblatt „Freigabe brandgefährlicher Tätigkeiten“ auszufüllen ist. Bei der Durchführung brandgefährlicher Tätigkeiten sind den Brandverhütungsvorkehrungen, welche auf dem Freigabeschein aufgelistet sind, unbedingt Folge zu leisten.

Weiters hat der Freigabeschein während der Durchführung der Heißarbeit im Arbeitsbereich vorzuliegen und ist nach Beendigung der Arbeit dem Managementbeauftragten zu übergeben, welcher für die Archivierung der ausgefüllten Freigabescheine zuständig ist. Die Entscheidung, ob für die Durchführung dieser Arbeit die Anwesenheit der Betriebsfeuerwehr notwendig ist, obliegt dem Vorgesetzten. Wenn ja, ist dieser für die Information der Betriebsfeuerwehr verantwortlich.

Werksalarmplan

Im Falle einer Evakuierung infolge eines Brandes oder anderer Ursachen ist es notwendig, dass diese geregelt abläuft. Die Evakuierung selbst geht nach den im Punkt „Brandfall“ aufgelisteten Maßnahmen vor sich. Zur Durchführung dieser Maßnahmen sind gekennzeichnete Fluchtwege, Sammelstellen, Druckknopfmelder etc. von Nöten und zudem entsprechend zu dokumentieren. Daher muss der Werksalarmplan immer auf dem aktuellsten Stand gehalten werden und vom Managementbeauftragten kontrolliert im Unternehmen verteilt werden.

Der Werksalarmplan setzt sich wie folgt zusammen:

- Lageplan
- Alarmpläne für die einzelnen Objekte
- Brandschutzpläne

Unfallmeldung

Dieses Unterkapitel wurde inhaltlich ergänzt, da die Spezifikation OHSAS 18001 eine Unterscheidung zwischen Unfall und Beinaheunfall trifft. Um nun vorbeugend Maßnahmen zur Unfallvermeidung setzen zu können, liegen Formulare zur Meldung von Beinaheunfällen auf, welche in entsprechenden Boxen gesammelt werden und vom Managementbeauftragten für Umwelt und Sicherheit auszuwerten sind. Die Werksleitung untersucht unter Mitwirkung der Fachkraft für Arbeitssicherheit die „Unfallursache“ und leitet mögliche Vorbeugungsmaßnahmen ein.

Nachfolgende Abbildung 23 zeigt den Ablauf bei Eintreten eines Unfalls.

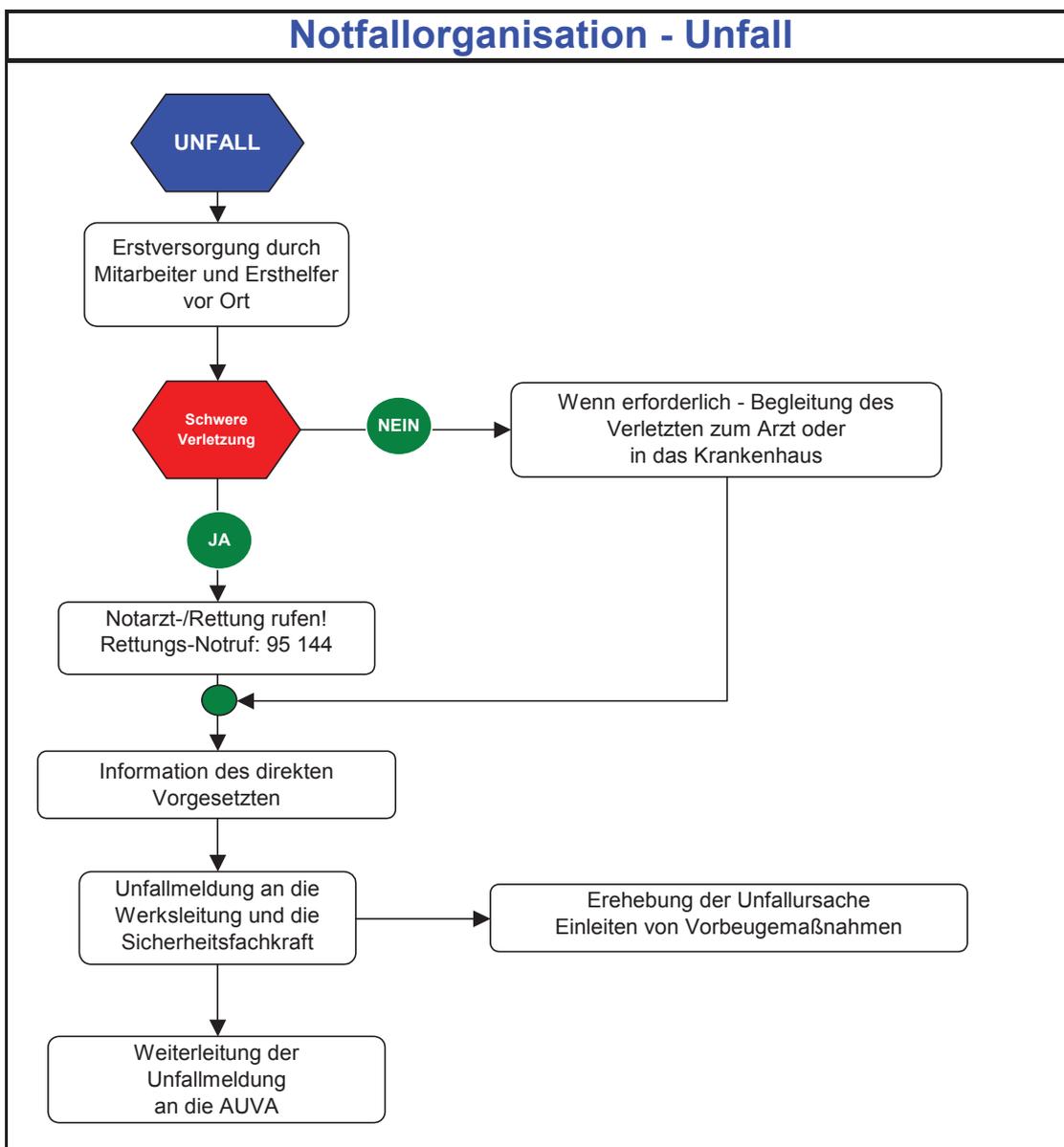


Abbildung 23: Ablaufschema „Notfallorganisation – Unfallmeldung“

Die zur Meldung von Unfällen bzw. Beinaheunfällen zu führenden Aufzeichnungen sind in das Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem als Formblätter integriert worden:

- USFB 4.7-01 AUVA Unfallmeldung
- USFB 4.7-02 Meldung Beinaheunfall

Unfallstatistik

Die Sicherheitsfachkraft erstellt monatlich eine Unfallstatistik, welche betriebsintern verteilt und im Rahmen der Arbeitsschutzausschusssitzungen präsentiert wird. Einmal pro Jahr übermittelt sie zudem der AUVA die Jahresstatistik der Unfälle.

Weitere mögliche Unfälle und Betriebsstörungen

Für den

- Austritt wassergefährdender Stoffe mit der Gefahr der Boden- und Wasserverschmutzung,
- bei Funktionsstörung von Filteranlagen mit der Gefahr der Luftverschmutzung und Geruchsbelästigung in der Betriebsumgebung,
- bei Gasaustritt oder
- Ölaustritt bei Hydraulikanlagen

wurden Sofortmaßnahmen in der Verfahrensanweisung festgehalten.

In Abbildung 24 auf der nächsten Seite ist zudem das allgemeine Ablaufschema "Notfallorganisation – Betriebsstörungen" dargestellt.

Werksbesuche

Aus sicherheitstechnischen Gründen sind Werksbesucher vor einer Betriebsbegehung vom zuständigen Betreuer auf folgende Punkte hinzuweisen:

- Das eigenständige Betreten der Bereiche ist untersagt.
- Das Verlassen der gekennzeichneten Wege ist nur mit Einwilligung des Betreuers zulässig.
- Personen mit Herzschrittmacher dürfen die Rohplattenfertigung nicht betreten.
- Achten sie auf Kranarbeiten.

- Auftretende Verletzungen und/oder Sachbeschädigungen sind sofort dem Betreuer zu melden.
- Im Brandfall oder sonstigen unvorhergesehenen Ereignissen sind die gekennzeichneten Fluchtwege und Notausgänge zu verwenden.

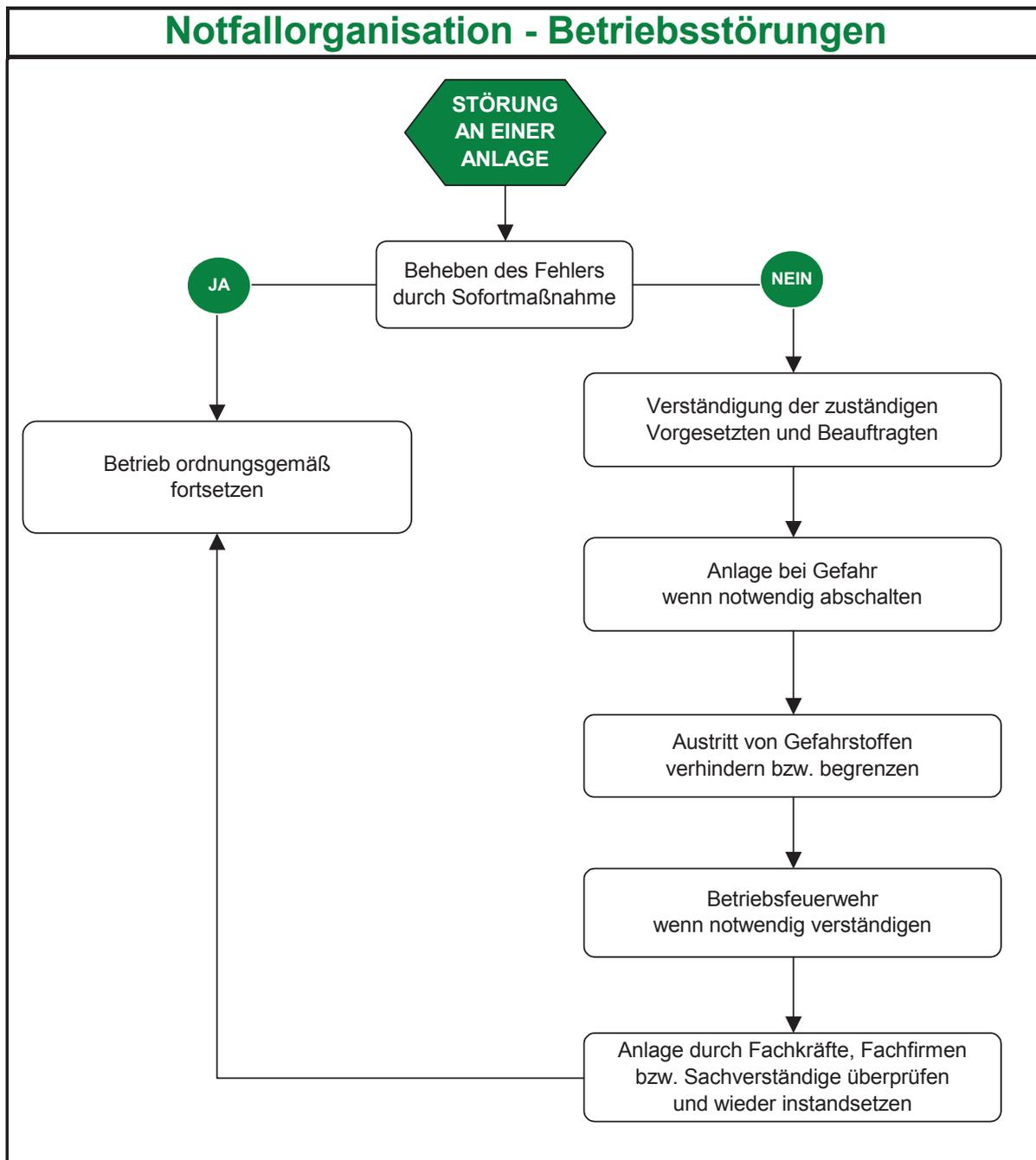


Abbildung 24: Ablaufschema „Notfallorganisation – Betriebsstörungen“

4.4.14 Überwachung und Messung

Im gleichnamigen Managementhandbuch werden die Verantwortlichkeiten und Maßnahmen zur Prüfung und Überwachung umwelt- und arbeitsschutzrelevanter Vorgänge beschrieben. Hierzu gehören Messungen von Luft- und Wasserverunreinigungen, Lärmimmissionen, die Erfassung der Abfall- und Reststoffmengen sowie die Überwachung von Anlagen. Durch systematische Kontrollen ist festzustellen, ob die Umwelt- und Sicherheitsziele und Vorgaben erreicht werden und Rechtskonformität gewährleistet ist.

Im Managementhandbuch sind Regelungen bezüglich der Vorgangsweise für

- Luft (Emissionsmessungen, Emissionskataster etc.)
- Lärm (Lärmimmissionsmessungen, Arbeitsplatzevaluierung)
- Abfall und Reststoffe (Überwachung der ordnungsgemäßen Entsorgung, Analysen, Abfallbilanz, Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts)
- Wasser und Abwasser (Überwachung der Direkteinleitwerte in eigener Verfahrensanweisung geregelt, Abwasseremissionsgrenzwerte, Fremdüberwachungen etc.)
- Anlagen, Lagereinrichtungen, Rohrleitungen und Druckbehälter

mit deren Zuständigkeiten getroffen worden.

4.4.15 Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften

Eine Änderung der ISO 14001:2004 bezieht sich auf die Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften, die in der Norm in Kap. 4.5.2 abgehandelt wird und im wesentlichen die Überprüfung neuer/novellierter umwelt- und arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften bezüglich deren Handlungsbedarf umfasst.

Im neu eingeführten Managementhandbuch „USMH 5.2 Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften“ sind Regelungen dahingehend getroffen worden. Für die Abwicklung dieses geforderten Verfahrens wurde weiters ein Formblatt „USFB 5.2-01 Interne Überprüfung der Rechtsvorschriften“ erstellt, in dem eine Bewertung neuer Gesetze und Verordnungen hinsichtlich folgender Gesichtspunkte erfolgt:

- Aufnahme in den Rechtsregister
- Aktualisierung im Rechtsregister
- Kein inhaltlicher Handlungsbedarf

Die interne Überprüfung der Rechtsvorschriften hat quartalsmäßig zu erfolgen.

4.4.16 Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen

In diesem Abschnitt wird jenes Verfahren beschrieben, welches für den Umgang mit Abweichungen und somit für die Einleitung von Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen relevant ist, um Gefahren für Menschen und Umwelt zu verhindern bzw. die mit Störungen verbundenen Auswirkungen auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Die ins Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem integrierten Instrumente/Verfahren zur Festlegung von Abweichungen und zur Einleitung von Korrekturmaßnahmen sind:

- Technische Systeme der Messung und Überwachung
- Sicherheitsstechnische Betriebsbegehungen
- Organisatorische Maßnahmen – Lenkung der Rechtsvorschrift
- Organisatorische Maßnahme – Schulung und Unterweisung der Mitarbeiter
- Organisatorische Maßnahmen – Arbeitsplatzevaluierung
- Organisatorische Maßnahme – Meldung von Beinaheunfällen
- Jährlich erstellte Betriebsbilanz
- Interne Audits

All diese Instrumente/Verfahren sind in anderen Kapiteln des Managementsystems festgehalten und geregelt und werden an dieser Stelle nicht näher besprochen, da sie zum Großteil bereits abgehandelt wurden.

In diesem Zusammenhang wird in der diesem Kapitel zugehörigen Verfahrensanweisung „Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen“ auf folgende neu erstellte und ins System integrierte Formblätter verwiesen:

- „USFB 4.7-02 Beinaheunfälle“
- „USFB 3.1-19 Maßnahmenkatalog“
- „USFB 5.1-03 Mängelliste Betriebsbegehung“

Zusätzlich ist nachfolgendes Ablaufschema, das die Vorgangsweise bei Auftreten von Fehlern bzw. Störungen regelt, dem Dokument beigelegt:

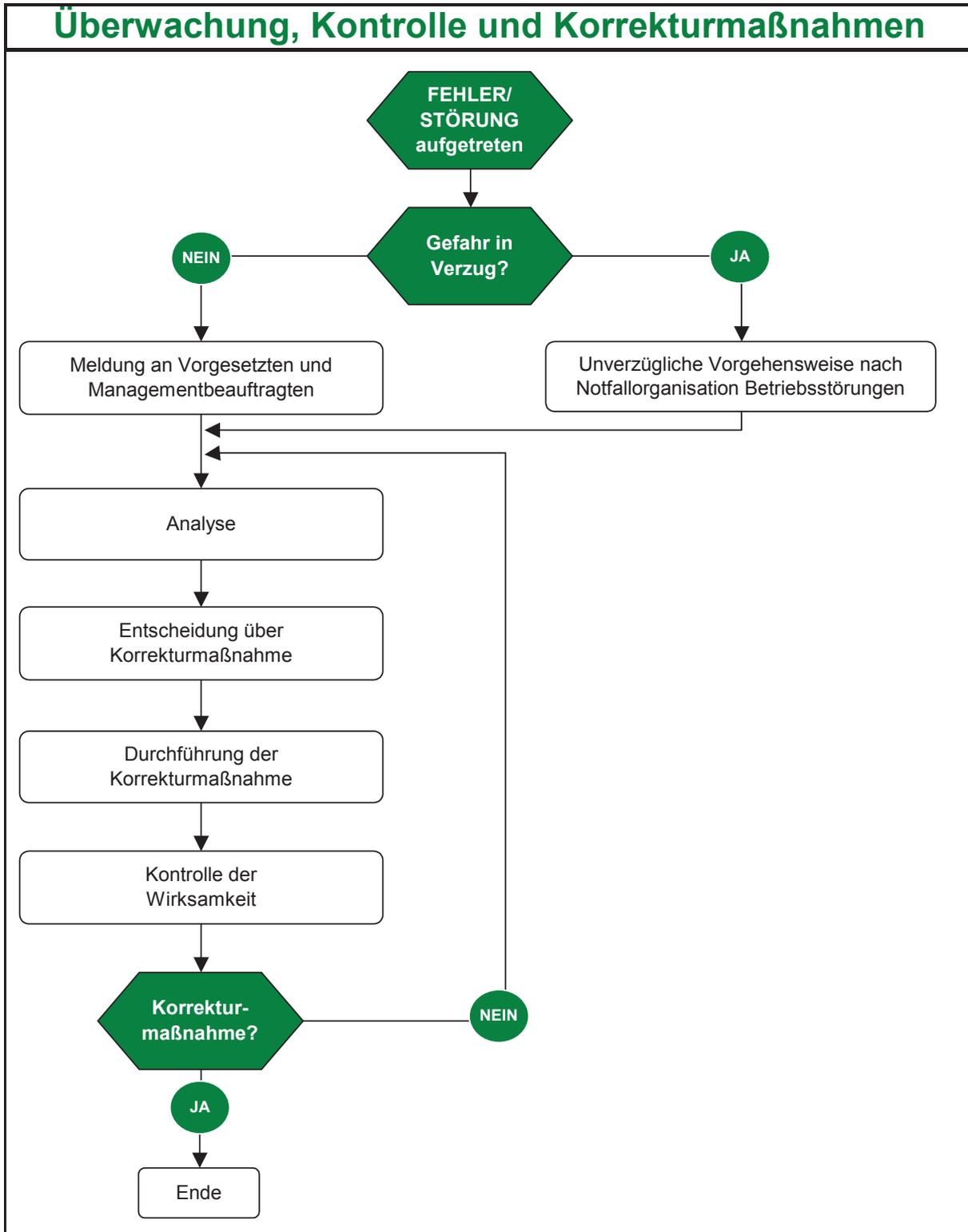


Abbildung 25: Ablaufschema „Überwachung, Kontrolle und Korrekturmaßnahmen“

Weiters ist das in Kapitel „4.5.13 Notfallorganisation“ abgebildete Flow Chart „Notfallorganisation – Betriebsstörungen“ (Abbildung 24) der Verfahrensweisung beigelegt.

4.4.17 Lenkung von Aufzeichnungen

Aufzeichnungen sind Zeugnis für das fortschreitende Betreiben des USMS und sollten folgende angeführte Punkte einschließen:

- Rechtliche Forderungen
- Genehmigungen und Bescheide
- Umweltaspekte und damit verbundene Umweltauswirkungen
- Sicherheitsaspekte (d.h. alle für die Arbeitsplatzevaluierung und Betriebsbegehungen erforderlichen Dokumente)
- Schulungs- und Unterweisungsaktivitäten
- Überwachungsdaten - Messungen
- Einzelheiten zu Abweichungen: Vorfälle, Beanstandungen, Unfälle, Beinaheunfälle
- Lieferantenbewertungen
- Umwelt- und Sicherheitsaudits
- Umwelt- und Arbeitsschutzbericht
- Bewertung durch die oberste Leitung

Wie aus obiger Aufzählung ersichtlich, wurde im Managementhandbuch „USMH 5.4 Lenkung von Aufzeichnungen“ die Liste der zu führenden Aufzeichnungen um zahlreiche Aspekte ergänzt.

4.4.18 Internes Audit

Das Unternehmen setzt Maßnahmen für die regelmäßige Überprüfung der Eignung des Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems in festgelegten Abständen. Ziel ist es, die Tauglichkeit der formulierten Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik und die Eignung des Managementsystems zur Zielerreichung festzustellen und zu bewerten. Die dokumentierten Schlussfolgerungen dienen schließlich der Ausarbeitung neuer Umwelt- und Sicherheitsziele für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

Die dem Managementhandbuch angehängte Verfahrensweisung „Internes Audit“ regelt die Planung und Durchführung von internen Audits zur Überprüfung der Wirksamkeit des

Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems nach dem Leitfaden für Audits von Qualitätsmanagement, und /oder Umweltmanagementsystemen nach EN ISO 19011.

Sowohl das Handbuch als auch die zugehörige Verfahrensanweisung wurden lediglich „wörtlich“ erweitert, da die Vorgehensweise und die Zuständigkeiten von Sicherheitsmanagementaudits jenen von Umweltmanagementsystemaudits entsprechen. Vorbereitend für ein Sicherheitsmanagement-Audit erfolgte eine 26 Seiten umfassende Ergänzung des Fragenkatalogs „USFB 5.5-03 Audit-Fragenkatalog“ um die Aspekte der Arbeitssicherheit.

4.4.19 Managementbewertung

Zweck dieses Managementhandbuchkapitels ist es, dass der Vorstand der Vogel & Noot Wärmetechnik AG das Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem jährlich bewertet, um so dessen fortdauernde Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit festzustellen.

Um den größtmöglichen Nutzen aus dem Management-Review zu ziehen, ist es notwendig, die Ergebnisse eines Berichtszeitraumes knapp aufzubereiten – z.B. in Form eines Jahresberichtes – und diese mit der gesamten Führungsmannschaft zu besprechen.⁸⁹

Basierend auf dem jährlich zu erstellenden Umwelt- und Arbeitsschutzbericht werden

- die Angemessenheit der Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik
- der Zielerreichungsgrad von Umwelt- und Sicherheitszielen und Programmen
- die Berichte über den Grad der Rechtskonformität
- die Bewertung der Umwelt- und Sicherheitsaspekte
- die Berichte über durchgeführte Umwelt- und Sicherheitsaudits
- die Kennzahlen aus der Betriebsbilanz
- die Unfallstatistik

im Umwelt- und Sicherheitsmanagement-Review bewertet und die Ergebnisse protokolliert. Output aus dieser Bewertung sind Verbesserungsmaßnahmen und neue Zielvorgaben für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP).

⁸⁹ vgl.: Prazak-Reisinger (2001), Seite 138.

4.5 Zusammenfassung

Im Abschnitt 4 „Einführung eines Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems“ wurde zunächst in kurzer Form auf den Vorgang der Integration der OHSAS 18001 in das bestehende Umweltmanagementsystem eingegangen. Im Anschluss daran erfolgte eine „Präsentation“ des Ergebnisses dieses Projektes – der Dokumentation des implementierten USMS – welche anhand des Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystemkreises abgehandelt wurde.

Basierend auf diesem Systemkreis, der die Grundstruktur des Managementsystems darstellt, der zugrunde liegenden Spezifikation für die Implementierung von OHSAS 18001 und der Dokumente des bestehenden Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 konnten Elemente bzw. Dokumente des Managementsystems ermittelt und in weiterer Folge in

- neue zu erstellende,
- wesentlich zu erweiternde und
- lediglich abzuändernde

Dokumente kategorisiert werden. Nachfolgende Abbildung 26 gibt eine Übersicht über die Anzahl der jeweils abgeänderten, neu erstellten und wesentlich erweiterten Verfahrensanweisungen, Arbeitsanweisungen und Formblätter.

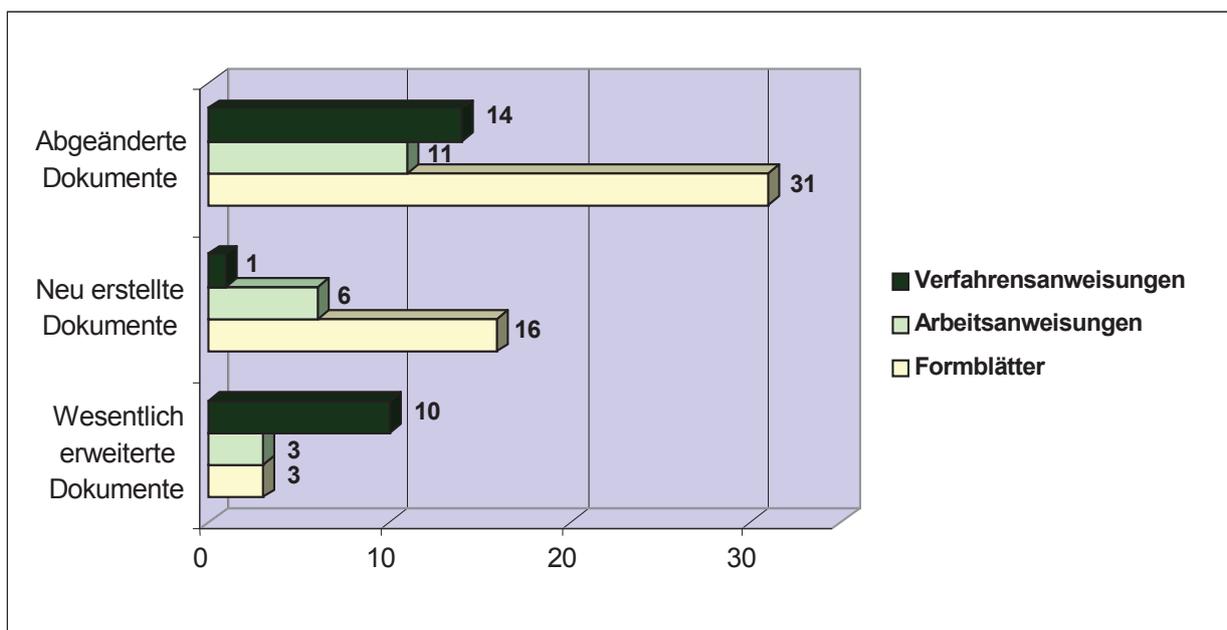


Abbildung 26: Diagramm Dokumentenübersicht

Abgeänderte Dokumente unterlagen lediglich wörtlichen Ergänzungen, während hingegen in der Kategorie der wesentlich erweiterten Dokumente umfangreiche, inhaltliche Ergänzungen vorgenommen werden mussten. Da es nicht zielführend ist, Dokumente mit reinem Umweltschutzbelang – wie beispielsweise die Verfahrensanweisung „Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte“ – um dem Arbeitsschutz betreffende Aspekte zu ergänzen, mussten demnach eine Reihe von Dokumenten neu erstellt und in das System integriert werden.

Mit der geschaffenen Dokumentenstruktur hat die Vogel & Noot Wärmetechnik AG Konformität zu den Forderungen

- der Arbeitsschutzmanagement-Spezifikation OHSAS 18001:1999,
- der Norm für Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001:2004 und
- sonstiger arbeits- und umweltschutzrelevanter Forderungen

hergestellt.

Um nun den Mitarbeitern eine einfach zu bedienende Plattform zu bieten, wurde im Rahmen der Diplomarbeit eine Homepage für das Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem erstellt und im Intranet der Vogel & Noot Wärmetechnik AG frei geschaltet.

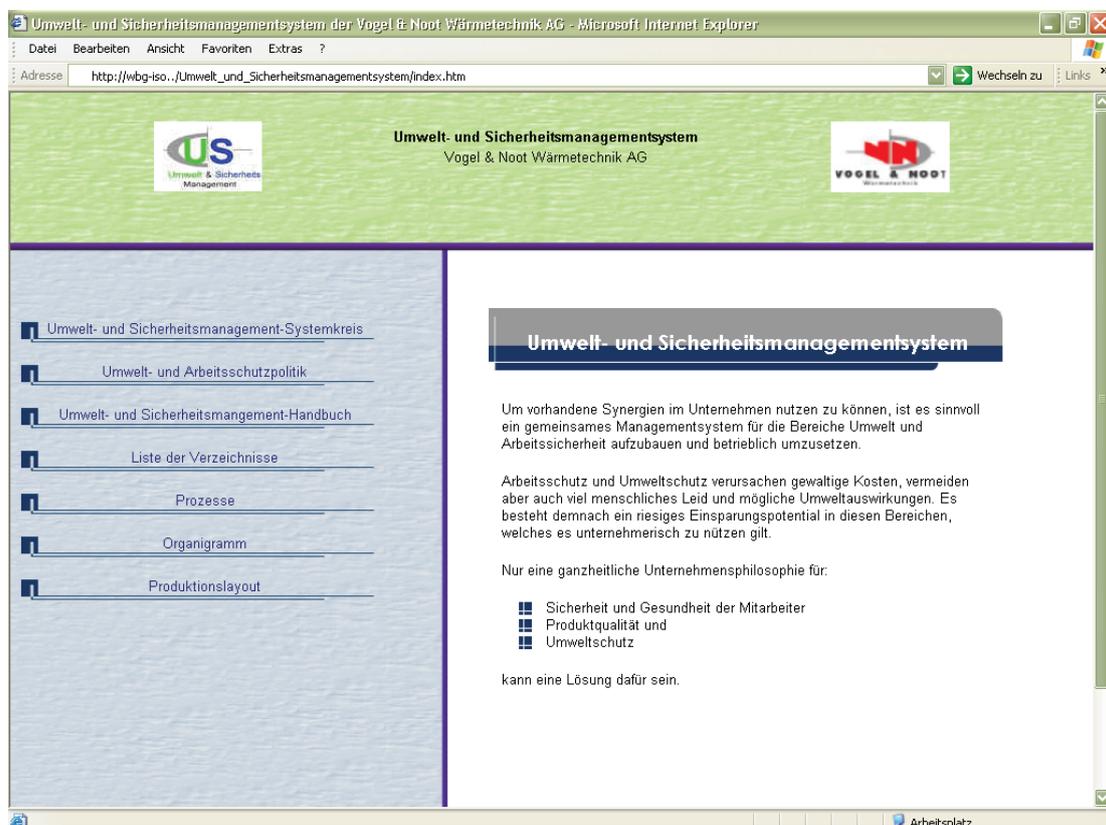


Abbildung 27: Startseite des USMS im Intranet

Über diese in Abbildung 27 ersichtliche Startseite für das USMS sind alle Dokumente (Managementhandbuch, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen, Formblätter, Aufzeichnungen und Betriebsanweisungen) ausgehend vom Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystemkreis miteinander verknüpft. Sie sind somit für einen Jeden im Unternehmen zur Information und gegebenenfalls für Bearbeitungszwecke jederzeit zugänglich.

Bezüglich dem Aspekt der Arbeitssicherheit sind somit sämtliche Informationen wie beispielsweise aktuelle Unfallstatistiken, festgestellte Mängel bei Betriebsbegehungen, gemeldete Beinaheunfälle, festgehaltene Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und vieles mehr für die Geschäftsführung, Abteilungsleiter und andere interessierte Mitarbeiter jederzeit einsehbar. Den meisten Mitarbeitern dient diese Plattform der Information. Für Abteilungen wie z.B. die Instandhaltung oder den Gefahrgutbeauftragten stellt sie allerdings auch ein System dar, das sie mitzugestalten und demnach zu bearbeiten haben. Herauszuheben ist an dieser Stelle das wohl wichtigste Element bezüglich Arbeitsschutz – die Evaluierung der Arbeitsplätze – welche über das Intranet von den dafür zuständigen Personen auf dem aktuellsten Stand zu halten ist.

Für die Mitarbeiter in den Hallen sind die zur Erledigung ihrer Arbeiten relevanten Dokumente, wie z.B. Arbeitsanweisungen und diverse Schulungsunterlagen an den einzelnen Arbeitsplätzen verfügbar und nachzulesen. Betriebsanweisungen für Staplerfahrer oder Kranfahrer sind beispielsweise an den Betriebsmitteln direkt angebracht. Zu Informationszwecken werden die Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik, aktuelle Unfallstatistiken etc. in den Schaukästen ausgehängt. Zusätzlich haben auch sie Zugang zum Intranet in den Hallen.

5 WEITERE SCHRITTE

5.1 Realisierung des „Lebens“ des USMS

Die Implementierung des Umwelt- und Sicherheitmanagementsystems und der damit verbundene Prozess der ständigen Optimierung sollen zur Steigerung des Umwelt- und Sicherheitsbewusstseins im gesamten Unternehmen beitragen und so die Ziele für den unternehmensweiten Umwelt- bzw. Arbeitsschutz im Bereich Kostenoptimierung und Rechtssicherheit vereinen. Da genau dieses Ziel Grundlage für das erfolgreiche Betreiben des Geschäfts ist, muss das Einhalten und das „Leben“ der ISO 14001 bzw. der OHSAS 18001 für alle Mitarbeiter der Vogel & Noot Wärmetechnik AG von hoher Priorität sein.

So liegt es nach erfolgreicher Einführung des Umwelt- und Sicherheitmanagementsystems nun an einem Jeden einzelnen im Unternehmen, das erarbeitete Umwelt- und Sicherheitsprogramm mit seinen Zielen, konkreten Maßnahmen, Zeitplänen und Verantwortlichkeiten erfolgreich umzusetzen. Denn das Projekt „Umwelt- und Sicherheitmanagementsystem“ kann nur dann zum Erfolg werden, wenn die in der Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik festgehaltenen Grundsätze von allen Mitarbeitern auch tatsächlich gelebt und in allen relevanten Entscheidungsbereichen in konkretes Handeln umgesetzt werden.

Umwelt- und Arbeitsschutz umfasst alle Unternehmensbereiche. Um dies einem Jeden zu verdeutlichen, sind daher die Mitarbeiter hinsichtlich Umwelt- und Arbeitsschutz laufend zu schulen, um so das Umwelt- und Sicherheitsbewusstsein zu stärken bzw. zu verankern und in dessen Folge in das „alltägliche Berufsleben“ zu integrieren.

5.2 Zertifizierung des USMS

Eine externe Überprüfung durch eine Zertifizierungsstelle wird weder von der Norm ISO 14001 noch von der Spezifikation für Arbeitsschutzmanagementsysteme OHSAS 18001 gefordert. Der Grund für Zertifizierungen liegt daher nicht in der Norm bzw. der Spezifikation, sondern resultiert aus der Forderung durch einen unabhängigen Dritten die Realität überprüfen zu lassen. Allerdings wird mit dem Zertifikat signalisiert, dass das Managementsystem den Anforderungen der ISO 14001 als auch jenen der OHSAS 18001 entspricht.⁹⁰ Dies führt in weiterer Folge zu gesteigertem Vertrauen der Kunden, Lieferanten

⁹⁰ vgl.: Kanzian (2001), Seite 19.

und Mitarbeiter als auch der Öffentlichkeit gegenüber der Firma und seinen umwelt- und sicherheitsrelevanten Tätigkeiten.

Da die Vogel & Noot Wärmetechnik AG im Besitz des Zertifikates der Norm ISO 14001 ist und in Folge der Regelungen, die Firma sich jährlichen Überwachungsaudits zu stellen hat, ist anzuraten, im Zuge des nächsten Überwachungsaudits – oder, wenn aus zeitlichen Gründen nicht möglich – jedoch spätestens mit dem übernächsten Überwachungsaudit für die Zertifizierung des Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems anzusuchen.

Mit der Diplomarbeit wurde ein großer Schritt in diese Richtung bereits getätigt und ein Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystem in der Unternehmensstruktur verankert, deren Dokumentation zum jetzigen Standpunkt mit Sicherheit zertifizierungstauglich ist. Anzumerken ist jedoch auch, dass die Dokumentation des Systems durch den Managementbeauftragten laufend auf dem aktuellsten Stand zu halten ist und vor einem Zertifizierungsaudit beider Bereiche (Umwelt und Sicherheit) auf jeden Fall nochmals eingehenst zu checken ist. Bezüglich Arbeitssicherheit ist jedenfalls sicherzustellen, dass sich die Evaluierung der Arbeitsplätze auf dem absolut letzten Stand befindet.

Einen wesentlichen Teil der Zertifizierung bildet das Audit – eine Befragung aller MitarbeiterInnen bezüglich der für ihre Bereiche umwelt- und sicherheitsrelevanten Zielsetzungen und Tätigkeiten. Um diese erfolgreich zu meistern, ist es notwendig, allen MitarbeiterInnen das System mittels Schulungen bekannt und vertraut zu machen, um so für das externe Audit – dem ein internes Audit vorgeschaltet ist - bestens gerüstet zu sein.

5.3 Vorschlag zu einem QSU-Managementsystem⁹¹

Die Implementierung eines Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems war ein wichtiger Schritt – diesem werden jedoch sicher noch weitere wichtige Schritte folgen. Sah man sich vor mehr als einem Jahrzehnt gezwungen ein Qualitätsmanagementsystem aufzubauen, boomte vor einigen Jahren die Einführung von Umweltmanagementsystemen. Zur jetzigen Zeit halten Arbeitsschutzmanagementsysteme in zunehmender Weise Einzug in Unternehmen, sodass nur eine logische Schlussfolgerung bleibt – die Integration aller Managementsysteme zu einem QSU-Management.

⁹¹ QSU-Managementsystem: Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltmanagementsystem

5.3.1 QSU-Management – warum?

In einem Betrieb wird ein Managementsystem von Mitarbeitern vielfach als Fremdkörper – ein System, das neben den eigentlichen gewinnbringenden Prozessen steht – angesehen. Dieser Gedankengang spiegelt jedoch genau den verkehrten Weg zum Unternehmenserfolg wider, denn letztendlich kann nur ein teamorientiertes Denken und Handeln für die Firma von Erfolg sein.

Existieren innerhalb eines Unternehmens mehrerer Managementsysteme nebeneinander, kommt es zur Entstehung von Schnittstellen, Doppelarbeiten und nicht zuletzt zu widersprüchlichen Regelungen. Doch damit nicht genug, können durch die gleichzeitige Verfolgung ihrer einzelnen gesetzten Ziele – die im Zusammenhang und Wechselwirkung mit Zielsetzungen anderer Abteilungen und Bereiche stehen können – Zielkonflikte herbeigeführt werden. Ein Managementsystem für Qualität, Umwelt und Sicherheit vereint nun den Nutzen dieser, verhindert Doppelarbeiten und vor allem auch Zielkonflikte mit anderen Managementsystemen. Durch das Abarbeiten zusammenhängender Bereiche wird zudem Aufwand erspart und die Transparenz und Akzeptanz bei den Mitarbeitern immens gesteigert.

Müsste man ein Managementsystem salopp und kurz beschreiben, könnte man sagen, es dient der Regelung von Unternehmensabläufen zur deren ständigen Verbesserung – es lässt einfach einem Jeden im Unternehmen wissen, wer was wie zu erledigen hat. Durch eine Integration kann nun die Effizienz von Unternehmensabläufen durch Verringerung von Reibungsverlusten und Zielkonflikten gesteigert werden.

Dies sind nur ein paar herausgenommene Aspekte, die für ein QSU-Managementsystem sprechen, dem natürlich auch Überlegungen wie der Angst vor Macht- bzw. Jobverlusten der Manager der einzelnen Systeme gegenüber stehen. Doch gibt es auch jene Möglichkeit der Integration, infolge deren sich an den Aufgaben und den zu erledigenden Arbeiten sowohl beim Qualitätsmanagementbeauftragten als auch beim Managementbeauftragten für die Bereiche Umwelt und Sicherheit nicht viel ändern wird. Dabei wird ein etabliertes Teilsystem als Basissystem herangezogen, in dieses in weiterer Folge die Forderungen und Abläufe der anderen Themen eingebaut werden. Wichtig ist, dass beide Abteilungen miteinander kommunizieren und arbeiten und nach außen hin mit einer Stimme sprechen.

Der Aufbau eines integrierten Managementsystems für die Bereiche Qualität, Umwelt und Sicherheit ist jedoch nur im Zuge eines durchkonzipierten Projektes von großer Sinnhaftigkeit und vor allem von großem Nutzen für die Vogel & Noot Wärmetechnik AG.

Dieser Schritt ist jedoch auch nur dann anzuraten, wenn die Geschäftsführung mit aller Kraft diese Entscheidung untermauert sowie deren Verwirklichung unterstützt und wenn von Beginn an alle Abteilungen aktiv in dieses Projekt eingebunden werden.

5.3.2 Projekt „Einführung eines QSU-Managementsystems“

Der Titel zu dem Vorschlag dieses Projektes mag auf den ersten Blick relativ einfach erscheinen – doch, wenn dieses Projekt gewinnbringend für die Firma sein soll, verbergen sich dahinter gravierende Veränderungen.

Daher macht eine Aufsplittung in mehrere Teilmodule, die allesamt ineinander greifen, Sinn. Eine Unterteilung könnte wie folgt aussehen:

- Teilmodul 1: Aufbau eines Prozessmanagements
- Teilmodul 2: Revision des Qualitätsmanagements
- Teilmodul 3: Integration aller Managementsysteme zu einem IMS⁹²
- Teilmodul 4: Entwicklung von softwarebasierten Programmmodulen

Diese vorgeschlagenen Ausbaustufen des Projektes sind mit Sicherheit mit großem Aufwand verbunden, doch schaffen sie in Summe jene Prozessstrukturen die als Stand der Technik gelten und in vielen Betrieben bereits umgesetzt wurden. Sie bringen nicht nur einen besseren Einsatz der bisherigen Managementsysteme mit sich, sondern vereinen schlussendlich alle Abteilungen in einem System, das für die Firma von großem Gewinn sein wird.

In den folgenden Unterpunkten sind die einzelnen Teilmodule mit deren Inhalt in kurzer beschrieben.

a) Teilmodul 1: Aufbau eines Prozessmanagements

Um eine prozessorientierte Integration zu ermöglichen, ist es notwendig, dass die Vogel & Noot Wärmetechnik AG prozessorientierte Strukturen schafft – eine Prozessorganisation.

Diese zeichnet sich durch ihren funktionsübergreifenden Charakter aus. Im Unterschied zur Aufbauorganisation, die auf die Aufgabenerfüllung und somit auf die funktionale Aufgabenspezialisierung ausgerichtet ist, hat die Prozessorganisation die ganzheitliche

⁹² IMS: Integriertes Managementsystem

Vorgangsbearbeitung zum Ziel.⁹³ Die Einführung eines Prozessmanagements bzw. einer Prozessorganisation dient somit der Überwindung von abteilungsübergreifenden Abstimmungsproblemen, vermeidet Suboptimas, führt zur Stärkung des Verständnisses für andere Abteilungen und weckt das Gefühl für die Gesamtwirkung im Unternehmen. Darüber hinaus werden Schnittstellen zwischen Abteilungen transparent und können in weiterer Folge optimiert werden.

Zudem ist in den letzten Jahren bei der Weiterentwicklung von Managementsystemen eine deutliche Tendenz zur Prozessorientierung zu registrieren. So wurde auch bei der Überarbeitung der ISO 9000-Familie der Gedanke der Prozessorientierung unterstützt.⁹⁴ Um in den Genuss oben genannter Vorteile zu kommen, ist daher die Überlegung in Betracht zu ziehen, ein Prozessmanagement zu betreiben. Im Rahmen dieses sogenannten Prozessmanagements geht es vor allem darum:⁹⁵

- Prozesse zu beschreiben und darzustellen
- Prozesse zu gestalten
- Prozesse laufend zu verbessern

Im Zuge dessen sind Prozesse zu definieren und zu identifizieren und ist eine Prozess-Struktur zu erarbeiten, die schlussendlich mit der Erstellung einer dem heutigen Stand der Technik übersichtlichen Prozesslandkarte für das Erste endet. In dieser sind jene Prozesse dargestellt, die einerseits die Leistung für den Kunden erbringen und andererseits auch alle Prozesse, die diese Leistungserbringung steuern, unterstützen und verbessern. Diese Prozesslandschaft wird schließlich zum Herzstück des Unternehmens und vereint alle Abläufe von der Auftragsannahme über die Beschaffung, die Produktion, das Marketing bis hin zum Vertrieb der Produkte – sie schließt ausnahmslos alle Abteilungen des Unternehmens ein.

Weiters stellt sie gleichzeitig eine gute Basis für die Integration aller Managementsysteme dar, da eine Prozesslandkarte der Ausgangspunkt für die gesamthafte Darstellung eines IMS ist und das Zusammenwirken der Prozesse auf oberster Ebene aufzeigt.⁹⁶ Mittels Prozessmanagement können in Summe gesehen moderne Strukturen geschaffen werden, die zu einer Verbesserung der Abläufe auf allen Ebenen im Unternehmen führen.

⁹³ vgl.: Felix/Pischon/Riemenschneider/Schwerdtle (1997), Seite 64.

⁹⁴ vgl.: Rebmann/Bergemann (2000), Seite 3.

⁹⁵ vgl.: Schneeberger (2004), Seite 81.

⁹⁶ vgl.: Binner (1997), Seite 3.

b) Teilmodul 2: Revision des Qualitätsmanagementsystems

Im Zuge des Aufbaus einer Prozessorganisation ist auch das Qualitätsmanagementsystem zu revidieren. Fehlte der ISO 9001:1994 eine Systematik hinsichtlich Prozessorientierung wurde diese mit der Revision des Qualitätsmanagements – der ISO 9001:2000 – ausgemerzt. Demnach sind das Prozessmanagement und das Qualitätsmanagementsystem aufeinander abzustimmen.

c) Teilmodul 3: Integration aller Managementsysteme zu einem IMS

Die vorhin beschriebenen Teilmodule, stellen notwendige „Vorarbeiten“ dar, um das eigentliche Vorhaben – die Einführung eines QSU-Managementsystems – möglichst sinnvoll und nutzvoll realisieren zu können. Sie schaffen jene nötigen Prozessstrukturen, mittels derer es überhaupt erst möglich wird, ein prozessorientiertes integriertes Managementsystem im Betrieb erfolgreich aufzubauen und in weiterer Folge gewinnbringend zu betreiben.

Die Anforderungen der einzelnen Managementsysteme – jener des Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001:2000, des Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems nach ISO 14001:2004 und OHSAS 18001:1999 – können nach einer Analyse der Prozesse, ob sie qualitäts-, umwelt- und/oder sicherheitsrelevante Aktivitäten beinhalten, mittels in der Literatur umfassend beschriebener Verfahren zur Integration auf der Prozessebene in die geschaffenen Prozessstrukturen eingebaut werden. Die Herausforderung besteht nun darin, ein System zu schaffen, das einerseits die Komplexität der vielfältigen Anforderungen sinnvoll reduziert und gleichzeitig eine so hohe Flexibilität gewährleistet, dass auch zukünftig neu auftretende Anforderungen leicht zu integrieren sind.

d) Entwicklung von softwarebasierten Programmmodulen

Über die Bedeutung der EDV zum Unternehmenserfolg muss in der heutigen Zeit nicht diskutiert werden. So ist gerade in diesem Fall die EDV-Abteilung stark gefragt, da alleine sie die Möglichkeit hat, das Leben geschaffener Managementsysteme zu realisieren.

Ein softwarebasierter Ansatz gewährleistet, dass durch die rechnerische Vernetzung relevante Informationen für den Mitarbeiter unternehmensweit verfügbar gemacht werden können. Im Rahmen eines prozessorientierten integrierten Managementsystems kann also eine zielorientierte Nachfrage von Informationen auf Basis der Unternehmensprozesse erfolgen. Zudem ist die Pflege und Aktualisierung eines solchen Systems dynamisch, d.h. es

kann jederzeit und ohne großen Aufwand zentral geändert werden und vom Nutzer sofort auf dem aktuellsten Stand abgerufen werden. Dadurch entfällt auch das aufwendige Verteilen von geänderten Dokumenten des Systems auf Papier.⁹⁷

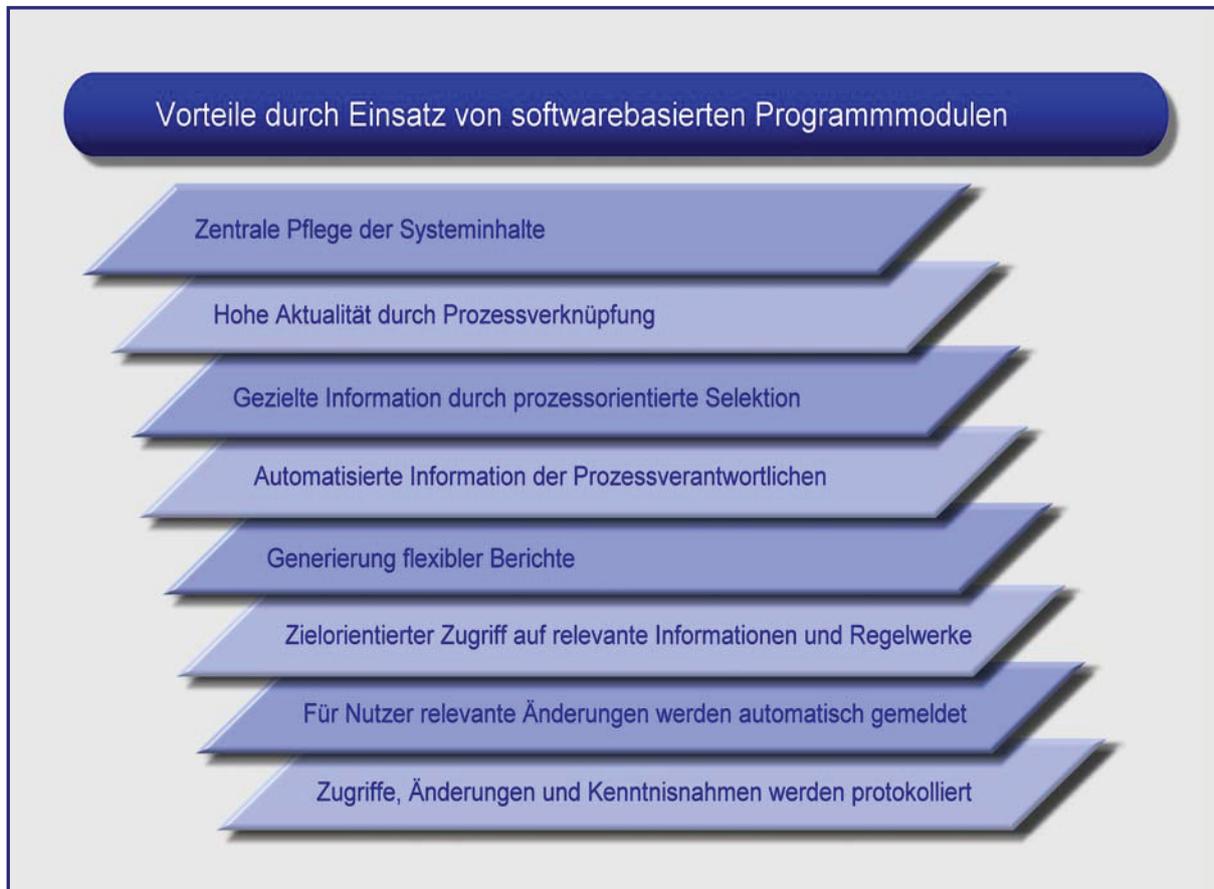


Abbildung 28: Vorteile softwarebasierter Programmmodule⁹⁸

Ein softwarebasiertes Programmmodul, dessen Basis die Prozesslandkarte darstellt, würde mit Sicherheit den größt möglichen Nutzen, den ein Unternehmen aus einem IMS schöpfen kann, mit sich bringen. In diesem Modul sollten jedem einzelnen Prozess alle für die zuständigen Abteilungen relevanten Anforderungen beigefügt sein. Um sich dies noch besser bildlich vorstellen zu können, steht beispielsweise hinter dem Prozess der Beschaffung eine Prozessbeschreibung, die sämtliche qualitäts-, umwelt- und sicherheitsrelevante Elemente wie z.B. Umwelt- und Sicherheitskriterien bei der Beschaffung und Lieferantenbewertungen einschließt. Dadurch kann die Effizienz eines jeden einzelnen Prozesses im Unternehmen gesteigert werden.

⁹⁷ vgl.: Rebmann/Bergemann (2000), Seite 6 f.

⁹⁸ vgl.: Rebmann/Bergemann (2000), Seite 7.

5.3.3 Ausblick

Die vorhin beschriebenen Teilmodule des Projektes „Einführung eines QSU-Managementsystems“ mögen zwar sehr umfangreich und mit erheblichem Aufwand verbunden sein, doch werden genau diese von wesentlichem Gewinn für ein Unternehmen sein. Schlussendlich sind sie es, die in naher Zukunft den kleinen Unterschied im harten Wettbewerbskampf ausmachen und so entscheidende Wettbewerbsvorteile mit sich bringen können. Letztendlich schaffen sie moderne, flexible Strukturen, die sich in ersichtlich verbesserter Wirtschaftlichkeit und gesteigerter Kundenzufriedenheit niederschlagen werden.

Allerdings ist zum Erreichen dieser Ziele die Bereitschaft der Organisation für Veränderungen notwendig. Unabdingbare Voraussetzung im Falle einer Inangriffnahme eines solchen Projektes ist jedenfalls eine Unternehmenskultur, die die Herausforderung unserer Zeit nicht als Bedrohung, sondern als Chance für Erfolg sieht.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Um vorhandene Synergien im Unternehmen nutzen zu können, hat es die Vogel & Noot Wärmetechnik AG als sinnvoll angesehen, ein gemeinsames Managementsystem für die Bereiche Umwelt und Arbeitssicherheit aufzubauen und betrieblich umzusetzen. Dieser Bestrebung der Integration eines Arbeitssicherheitsmanagementsystems nach OHSAS 18001:1999 in das bestehende Umweltmanagementsystem nach EN ÖNORM ISO 14001:1996 folgte eine Ausschreibung als Diplomarbeit.

Für eine erfolgreiche Projektumsetzung war es zunächst wichtig, sich mit der Organisation des Arbeitsschutzes sowie dessen betrieblicher Umsetzung auseinander zu setzen. Ebenso war die Erlangung von Wissen über das Arbeitsschutzmanagementsystem nach OHSAS 18001, das Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 sowie Möglichkeiten zur Integration von Managementsystemen notwendige Voraussetzung für die Durchführung dieses Projektes.

Nach Erfassung der Istsituation und intensiver Beschäftigung mit der Theorie der Integrationsmöglichkeiten kam man zum Entschluss, dass der Ansatz der partiellen Integration am zweckmäßigsten für dieses Vorhaben ist und die Integration sowohl auf der Dokumentenebene als auch auf der Informationsebene zu erfolgen hat. Auf Basis der ermittelten Sicherheitsaspekte wurde in weiterer Folge die Dokumentation des Managementsystems entsprechend erweitert bzw. abgeändert. In einigen Fällen mussten Verfahrens- bzw. Arbeitsanweisungen infolge des hohen Grades der Spezialisierung neu erstellt werden. Nach erfolgreicher Fertigstellung und Überprüfung der Dokumentation des Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystems war es wichtig, leichten Zugang zum implementierten System für die Mitarbeiter zu schaffen. Dies konnte durch die Programmierung und Freischaltung einer Homepage, bei der alle Dokumente vollständig miteinander verlinkt sind, realisiert werden.

Abschließend wurde ein Vorschlag zu einem Integrierten Managementsystem für die Bereiche Qualität, Umwelt und Arbeitssicherheit ausgearbeitet, indem auf Synergie- und Einsparungspotentiale für die Vogel & Noot Wärmetechnik AG hingewiesen wird.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Innerbetriebliche Arbeitsschutzsystem	5
Abbildung 2: Informationsfluss betrieblicher Arbeitsschutzinformationen	13
Abbildung 3: Unternehmerische Zielsetzungen.....	17
Abbildung 4: Elemente eines Arbeitsschutzmanagementsystems	18
Abbildung 5: Zielsystem eines Unternehmens	26
Abbildung 6: Partielle Integration auf Ebene der Verfahrensanweisungen	30
Abbildung 7: EFQM-Modellaufbau	31
Abbildung 8: Das St. Galler Managementkonzept	32
Abbildung 9: Der WBW-Ansatz – die Implementierung.....	35
Abbildung 10: Produkte der Vogel & Noot Wärmetechnik AG	38
Abbildung 11: Projektablaufplan.....	42
Abbildung 12: Umwelt- und Sicherheitsmanagementsystemkreis	45
Abbildung 13: Umwelt- und Arbeitsschutzpolitik	47
Abbildung 14: Dokumentation des USMS	48
Abbildung 15: Kopfzeile der Dokumente	49
Abbildung 16: Aufgaben-, Zuständigkeits- und Aufzeichnungsmatrix	59
Abbildung 17: Betriebsanweisung für Staplerfahrer	63
Abbildung 18: Ordnungssystem für die Dokumente	66
Abbildung 19: Betriebsanweisung – Umgang mit Gefahrstoffen	70
Abbildung 20: Zusammenlagerung gefährlicher Arbeitsstoffe.....	70
Abbildung 21: Auszug - Checkliste Umwelt- und Sicherheitsfaktoren bei Anlagenplanung ...	74

Abbildung 22: Ablaufschema „Notfallorganisation – Brandfall“	76
Abbildung 23: Ablaufschema „Notfallorganisation – Unfallmeldung“	78
Abbildung 24: Ablaufschema „Notfallorganisation – Betriebsstörungen“	80
Abbildung 25: Ablaufschema „Überwachung, Kontrolle und Korrekturmaßnahmen“	83
Abbildung 26: Diagramm Dokumentenübersicht	86
Abbildung 27: Startseite des USMS im Intranet	87
Abbildung 28: Vorteile softwarebasierter Programmmodule	95

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Typen von Arbeitsunfällen	4
Tabelle 2: Personen/-gruppen des innerbetrieblichen Arbeitsschutzes	6
Tabelle 3: Auszug aus § 76 des AschG	10
Tabelle 4: Mindestanzahl der Sicherheitsvertrauenspersonen	12
Tabelle 5: Ziele eines Integrierten Managementsystems	27
Tabelle 6: Aufgabenpakete der Diplomarbeit	41
Tabelle 7: Vergleich OHSAS 18001 mit ISO 14001	44
Tabelle 8: Matrix des Formblattes „Gefahrenfeststellung“	54
Tabelle 9: Aufgenommene Rechtsvorschriften	56
Tabelle 10: Umwelt- und Sicherheitsziele, Programm 2006	58
Tabelle 11: Sicherheitskriterien bei der Beschaffung	67
Tabelle 12: Auszug aus der Betriebsordnung für Fremdfirmen.....	71

Literaturverzeichnis

Adams, Heinz W. (1995):

Integriertes Managementsystem für Sicherheit und Umweltschutz: Generic Managementsystem, München: Hanser, 1995. ISBN 3-446-18104-0

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (2002):

Sicherheit kompakt M030 – ArbeitnehmerInnenschutzgesetz mit Anmerkungen, Wien: Druckerei Ketterl, 2002. ISBN 3-900608-38-5

AschG (1999):

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - AschG § 76 Abs. 1-4, BGBl. Nr.: 450/1994 idF BGBl. Nr.70/1999

Binner, Hartmut (1997):

Integriertes Organisations- und Prozessmanagement – die Umsetzung der General Management Strategie durch integrierte Managementsysteme, 1. Auflage – München, Wien: Carl Hanser Verlag, 1997. ISBN 3-446-19174-7

Bleicher, Knut (1996):

Das Konzept integriertes Management: Sankt Galler Management-Konzept, 4. Auflage - Frankfurt am Main/New York: Campus-Verlag, 1996. ISBN 3-593-35550-7

Birgmayr, Erich (2001):

Sicherheits- und Gesundheitsmanagementsysteme, S. 145-172. In: Umwelt-, Gesundheits-, Sicherheits- Managementsysteme, Band 13 der Schriftenreihe Telekommunikation, Information und Medien, hrsg. von Rudolf Kanzian - Wien, Donauuniversität Krems: Manz Crossmedia, 2001. ISBN 3-901876-12-X

Brandl, Gabriele (2001):

Sicherheits- und Gesundheitsmanagementsysteme, S. 209-230. In: Umwelt-, Gesundheits-, Sicherheits- Managementsysteme, Band 13 der Schriftenreihe Telekommunikation, Information und Medien, hrsg. von Rudolf Kanzian - Wien, Donauuniversität Krems: Manz Crossmedia, 2001. ISBN 3-901876-12-X

DIN, Deutsches Institut für Normung e.V., (2000):

Arbeitsschutzmanagementsysteme – Spezifikation: deutsche Übersetzung von OHSAS 18001:1999; 1. Auflage – Berlin, Wien, Zürich: Beuth, 2000 ISBN 3-410-14921-X

Eichinger, Franz (2002):

Arbeitnehmerschutz in Österreich – Definition und Begriffe, S. 23-30. In: Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft, hrsg. von Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Band 1, 3.Auflage – Wien: Bohmann Druck und Verlag Gesellschaft m.b.H. & Co KG, 2002. ISBN 3-7002-0931-2

Eichinger, Franz (2002):

Arbeitnehmerschutz – Eine betriebliche Aufgabe, S. 93-96. In: Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft, hrsg. von Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Band 1, 3.Auflage – Wien: Bohmann Druck und Verlag Gesellschaft m.b.H. & Co KG, 2002. ISBN 3-7002-0931-2

Effenberger, Georg; Wittig, Klaus (2002):

Sicherheits- und Gesundheitsmanagement (SGM), S. 611-628. In: Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft, hrsg. von Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Band 4, 3.Auflage – Wien: Bohmann Druck und Verlag Gesellschaft m.b.H. & Co KG, 2002. ISBN 3-7002-0931-2

Felix, Reto; Pischon, Alexander.; Riemenschneider, Frank.; Schwerdtle, Hartwig. (1997):

Integrierte Managementsysteme: Ansätze zur Integration von Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsmanagementsystemen. In: IWÖ-Diskussionsbeitrag Nr.41, St.Gallen, 1997. ISBN 3-906502-40-6

Finding, Rolf (2002):

Präventivdienste, S. 265-274. In: Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft, hrsg. von Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Band 1, 3. Auflage – Wien: Bohmann Druck und Verlag Gesellschaft m.b.H. & Co KG, 2002. ISBN 3-7002-0931-2

Heider, Alexander (2002):

Einführung in den Arbeitnehmerschutz und Gesundheit, hrsg. von Kammer für Arbeiter und Angestellte in Wien, 14. Auflage – Wien: Typo Druck Sares GmbH, 2002. ISBN 3-7063-0033-8

Hofstätter, Walter (2002):

Die Arbeitsstätte – Anforderungen an Arbeitsstätten und Arbeitsplätze. In: Handbuch für Sicherheitsvertrauenspersonen, hrsg. von Kammer für Arbeiter und Angestellte für Oberösterreich – Wien: Verlag des Österreichischen Gewerkschaftsbundes GmbH, 2002. ISBN 3-7035-0885-X

Hoitsch, Hans-Jörg (1993):

Produktionswirtschaft: Grundlagen einer industriellen Betriebswirtschaftslehre; 2. Aufl., München: Vahlen, 1993. ISBN 3-8006-1619-X

Jauernig, Peter (2002):

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, S.159-196. In: Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft, hrsg. von Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Band 1, 3. Auflage – Wien: Bohmann Druck und Verlag Gesellschaft m.b.H. & Co KG, 2002. ISBN 3-7002-0931-2

Kanzian, Rudolf (2001):

Grundlagen des Umweltmanagements, S. 15-62. In: Umwelt- Gesundheits-, Sicherheits- Managementsysteme, Band 13 der Schriftenreihe Telekommunikation, Information und Medien, hrsg. von Rudolf Kanzian – Wien, Donauuniversität Krems: Manz Crossmedia, 2001. ISBN 3-901876-12-X

Kanzian, Rudolf (2002):

Integrierte Managementsysteme: auf der Basis von Umweltmanagementsystemen zum Unternehmenserfolg – Wien: Verl. Österreich, 2002. ISBN 3-7046-3740-8

Kanzian, Rudolf; Kerbl, Adolf; List, Wolfgang (1998):

Aufbau und Umsetzung von Umweltmanagementsystemen: mit den Schwerpunkten Environmental Management, Legal Compliance und Cost Efficiency – Wien: Verl. Österreich, 1998. ISBN 3-7046-1147-6

Kummerer, Susanne (2002):

Sicherheit und Gesundheit im Betrieb geht alle an, S. 13-80. In: Handbuch für Sicherheitsvertrauenspersonen, hrsg. von Kammer für Arbeiter und Angestellte für Oberösterreich – Wien: Verlag des Österreichischen Gewerkschaftsbundes GmbH, 2002. ISBN 3-7035-0885-X

n.n. (2003):

EFQM (European Foundation for Quality Management). In: Gazette Feusi - Qualitätsmanagement, 24 (2003) 4, S. 5-6.

Paeger, Jürgen (2004):

OHSAS 18001:1999 Arbeitsschutzmanagementsysteme – Spezifikation, Online im Internet: URL: <http://www.paeger-consulting.de/html/ohsas_18001.html>
Abfrage: 20.09.2005, 08.00 Uhr.

Petenzka, Peter (2002):

Arbeitnehmerschutz – Anspruch und Realität, S. 89-92. In: Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft, hrsg. von Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Band 1, 3. Auflage – Wien: Bohmann Druck und Verlag Gesellschaft m.b.H. & Co KG, 2002. ISBN 3-7002-0931-2

Pischon, Alexander (1999):

Integrierte Managementsysteme für Qualität, Umweltschutz und Arbeitssicherheit – Berlin/Heidelberg/New York: Springer, 1999. ISBN 3-540-65407-0

Prazak-Reisinger, Helga (2001):

Internes und externes Berichts- und Informationswesen/Management Review, S.129-144. In: Umwelt-, Gesundheits-, Sicherheits- Managementsysteme, Band 13 der Schriftenreihe Telekommunikation, Information und Medien, hrsg. von Rudolf Kanzian – Wien, Donauuniversität Krems: Manz Crossmedia, 2001

Rebmann, Erich; Bergemann, Rüdiger (2000):

Prozessorientierte Managementsysteme – der effiziente und zukunftsorientierte Weg zur Integration komplexer Managementsysteme. In: io management, (2000) Ausgabe 3, Seite 78-81.

Reinartz, Gerd (2002):

OHSAS 18002: Arbeits- und Gesundheitsschutz-Managementsysteme – Köln: TÜV-Verl., 2002. ISBN 3-8249-0698-8

Rötzel-Schwunk, Iris; Rötzel, Adolf (1998):

Praxiswissen Umwelttechnik, Umweltmanagement: Technische Verfahren und betriebliche Praxis – Wiesbaden: Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, 1998. ISBN 3-528-03854-3

Schmalhofer, Sepp (2002):

Die Organisation der Sicherheitstechnik im Betrieb (aktualisiert von Johann Chocholous), S. 39-66. In: Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft, hrsg. von Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Band 1, 3. Auflage – Wien: Bohmann Druck und Verlag Gesellschaft m.b.H. & Co KG, 2002. ISBN 3-7002-0931-2

Schneeberger, Thomas (2004):

Generic Management, Skriptum zur Lehrveranstaltung 604016 Generic Management, Leoben, WS 2004/2005

Schuecker, Helmut (2002):

Integration des Arbeitnehmerschutzes in das Betriebsgeschehen, Festlegen von Betreuungsbereichen, S. 67-74. In: Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft, hrsg. von Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Band 1, 3. Auflage – Wien: Bohmann Druck und Verlag Gesellschaft m.b.H. & Co KG, 2002. ISBN 3-7002-0931-2

Streissler, Christoph (2003):

Umweltschutz- und ArbeitnehmerInnenschutz-Managementsysteme: Informationen zur Umweltpolitik Nr. 156 – Wien: Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte, 2003. ISBN 3-7062-0075-9

Schwaninger, Markus (1994):

Managementsysteme: Das St. Galler Managementkonzept, Band 4 – Frankfurt am Main/New York: Campus Verlag, 1994. ISBN 3-593-35068-8

Schwerdtle, Hartwig (1999):

Prozessintegriertes Managementsystem – PIM: Ein Modell für effizientes Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitsschutzmanagement, Berlin/Heidelberg: Springer, 1999. ISBN 3-540-66165-4

Spickers, Jürgen (2004):

Die Entwicklung des St. Galler Managementmodells, Online im Internet: URL: <<http://www.ifb.unisg.ch/org/IfB/ifweb.nsf/wwwPubInhalteGer/St.Galler+Management-Modell?opendocument>>, Abfrage: 24.10.2005, 09.00 Uhr.

Thimme, Peter (1998):

Der Wettbewerb zwischen EG-Öko-Audit-Verordnung und DIN ISO 14001, S. 265-285. In: Umweltmanagementsysteme zwischen Anspruch und Wirklichkeit, hrsg. von Doktoranden-Netzwerk Öko-Audit e.V. – Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 1998. ISBN 3-540-64690-6

Trauner, Johannes (2002):

Bundesbedienstetengesetz (B-BSG), S. 197-210. In: Ausbildung zur Sicherheitsfachkraft, hrsg. von Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Band 1, 3. Auflage – Wien: Bohmann Druck und Verlag Gesellschaft m.b.H. & Co KG, 2002. ISBN 3-7002-0931-2

TÜV-Cert (2005):

OHSAS 18001: Zertifizierung von Sicherheitsmanagementsystemen nach der Spezifikation OHSAS 18001, Online im Internet: URL: <http://www.tuev-cert.de/e12/e29/e152/e266/index_ger.html>, Abfrage: 03.01.2006, 10.00 Uhr.

Umweltbundesamt (2005):

Umweltmanagementsysteme weltweit, Online im Internet: URL: <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-daten/daten/ums-welt.htm>, Stand: April 2005, Abfrage: 03.01.2006, 10.00 Uhr.

Vogel & Noot Wärmetechnik AG (Hrsg.), Produkte:

Online im Internet, URL: <http://www.vnwt.vom/produkte/97_DEU_HTML.htm>, Abfrage: 13.09.2005, 10.00 Uhr.

Vogel & Noot Wärmetechnik AG (Hrsg.), Unternehmensvorstellung:

Online im Internet, URL: <http://www.vnwt.vom/unternehmen/100_DEU_HTML.htm>,
Abfrage: 13.09.2005, 10.00 Uhr.

Zimolong, Bernhard (2001):

Arbeitsschutz-Managementsysteme, S. 13-30. In: Management des Arbeits- und
Gesundheitsschutzes, hrsg. von Bernhard Zimolong, 1. Auflage – Wiesbaden:
Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, 2001. ISBN 3-409-11736-9