

**Aufbau und Integration eines Arbeitssicherheitsmanagementsystems in  
einem Maschinenbauunternehmen**

Diplomarbeit angefertigt an der  
Fachhochschule Nordostniedersachsen,  
Fachbereich Automatisierungstechnik,  
Studiengang Angewandte Automatisierungstechnik,  
Lüneburg  
zur Erlangung des akademischen Grades eines  
Dipl.-Ing. (FH)

Vorgelegt von  
Urs Sigrist  
aus  
Embrach, Schweiz

**Erstprüfer:** Prof. Dr.-Ing. Schleich  
**Zweitprüfer:** Prof. Dr.-Ing. Adami

## **Vorwort**

Die vorliegende Diplomarbeit wurde während meines Praktikums bei der Firma Tuchenhagen GmbH in Büchen angefertigt. Für die Ermöglichung der Durchführung dieser Arbeit danke ich dem Geschäftsführer des Unternehmens Herrn Franz Bürmann.

Für die praktische Unterstützung und für viele offene Gespräche möchte ich allen Mitarbeiter in dem oben genannten Unternehmen danken. Insbesondere möchte ich mich bei den Herren Albrecht Gulba, der Fachkraft für Arbeitssicherheit und Umweltmanagementbeauftragter sowie Herrn Marian Watzlaw Qualitätsmanagementbeauftragter für ihre Vorschläge zur Optimierung meiner Arbeit danken.

Ebenfalls möchte ich Herrn Prof. Dr.-Ing. Hans-Heinrich Schleich, dem Betreuer und Erstprüfer für dessen wertvolle konstruktive Kritik, die für das Gelingen dieser Arbeit beigetragen hat danken.

Nicht zuletzt möchte ich ganz besonders meiner Frau Bärbel Stricks für ihre liebevolle Unterstützung und Geduld und Cornelia Merle für die Korrekturlesung dieser Arbeit danken.

Lüneburg, den 29.05.2004

Urs Sigrist

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Problemstellung.....</b>	<b>7</b>
2.1	<i>Arbeitssicherheitsbezogene Anspruchsgruppen.....</i>	7
2.2	<i>Entwicklung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten.....</i>	9
2.3	<i>Der Ist-Zustand bei der Tuchenhagen GmbH.....</i>	13
<b>3</b>	<b>Die Zielsetzung des Projektes .....</b>	<b>15</b>
3.1	<i>Die Ziele eines integrierten Managementsystems .....</i>	15
<b>4</b>	<b>Die Integration des Arbeitssicherheitsmanagementsystems .....</b>	<b>18</b>
4.1	<i>Betrachtung verschiedener Standards und deren Einsatzfelder .....</i>	19
4.1.1	Britische Norm .....	19
4.1.2	ASCA – initiiertes Arbeitsschutzmanagement (Stand 1997) .....	20
4.1.3	Sicherheits- Certifikat- Kontraktoren (SCC) (Stand 2/1996) .....	24
4.1.4	OHSAS 18001:1999 .....	28
4.1.5	Bewertung der einzelnen Standards .....	30
4.2	<i>Information der Beteiligten .....</i>	32
4.3	<i>Dokumentation des Managementsystems.....</i>	32
4.3.1	Dokumentationsstruktur des Basissystems.....	32
4.3.2	Die Struktur der IT – basierten Managementsystemabbildung .....	34
4.3.3	Analyse des betrieblichen Arbeitsschutzes .....	36
4.3.4	Integration in die strategische Ebene der Managementdokumentation .....	36
4.3.5	Integration in die normative Ebene der Managementdokumentation.....	39
4.3.6	Integration in die operative Ebene der Managementdokumentation.....	40
<b>5</b>	<b>Die Abbildung des IMS im Intranet.....</b>	<b>41</b>
5.1	<i>Umsetzung des Intranet basierten IMS .....</i>	42
5.1.1	Programmiersprache .....	42
5.1.2	Software.....	43
5.2	<i>Realisierte Intranet basierte Managementdokumentation.....</i>	45
5.3	<i>Information der Belegschaft .....</i>	64
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>65</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>67</b>

## 1 Einleitung

Die Sorge um die Gesundheit und den Schutz der Mitarbeiter im Unternehmen steht als Primärziel im Mittelpunkt aller Arbeitsschutzaktivitäten. In der vorliegenden Arbeit geht es um die Zusammenführung von Arbeits- und Gesundheitsschutz mit einem modernen Managementsystem in einem mittelständigen Maschinenbauunternehmen.

Dabei ist es interessant, dass durch Arbeit und Beruf ausgelöste Gefahren für Leben und Gesundheit bereits vor Christus schon thematisiert wurden. So erwähnt Hippokrates erstmals mögliche negative gesundheitliche Folgen der Arbeit: Er beschreibt hierzu unter anderem Haltungsschäden bei Schneidern, Blei- und Quecksilbervergiftungen bei Berg- und Grubenarbeitern sowie Augenentzündungen bei Schmieden.

Paracelsus veröffentlichte 1567 seine Schrift „von der Bergsucht und anderen Bergkrankheiten“ und beschreibt in späterer Literatur ausführlich die Berufskrankheiten von Hüttenleuten, Schmelz- und Münzmeistern, Goldschmieden etc. Erst Jahrhunderte später wurden jedoch Maßnahmen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit des arbeitenden Menschen eingeführt. 1802 wurde in England ein erstes Gesetz zur Einschränkung der Kinderarbeit verabschiedet.

Bis 1830 gab es in Deutschland mit Ausnahme von alten Bergwerks- und Handwerksordnungen keine gesetzlichen Regelungen zum Schutz der Arbeiter vor Gefahren und den Folgen von Arbeitsunfällen. Das „Regulativ über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter in Fabriken“ von 1839, welches die Arbeit von Kindern unter neun Jahren verbot und die Arbeitszeit von Kindern fortgeschrittenen Alters einschränkte, war die erste gesetzliche Regelung zum Arbeitsschutz in Deutschland.

Einen weiteren Schritt in diese Richtung stellte die Einführung der „Bismarckschen Sozialgesetzgebung“ von Reichskanzler Otto von Bismarck dar. Als deren Kerngesetz das „Unfallversicherungsgesetz“ von 1884, wodurch die Zwangsmitgliedschaft der Unternehmer in einer Berufsgenossenschaft und

die Solidarhaftung bei Unfällen eingeführt wurde (Dieses Umlageverfahren wird noch heute so praktiziert: Betriebe führen rund 2% ihrer Brutto Lohnsumme als Beitrag an die Berufsgenossenschaften ab). Darüber hinaus setzte dieses Gesetz einen weiteren Meilenstein, da es die Berufsgenossenschaften ermächtigte, Unfallverhütungsvorschriften zu erlassen und deren Einhaltung durch eigene, technische Aufsichtsbeamte überwachen zu lassen. Damit schuf es die Basis für den heute noch bestehenden so genannten „Dualismus“ zwischen Gewerbeaufsicht und Berufsgenossenschaft. Daraus ist ein Arbeitsschutzsystem entstanden, welches zu einer stetigen Senkung von Arbeitsunfällen geführt hat.

Um die Effektivität und Effizienz des gesamten Arbeits- und Gesundheitsschutzes in einem Unternehmen nachhaltig zu verbessern, wird mit der vorliegenden Arbeit der Integrationsprozess von Qualitäts- und Umweltmanagementsystem mit dem Arbeitssicherheitsmanagementsystem, anhand eines praktischen Beispiels, aufgezeigt.

Die Gelegenheit, die Zusammenführung dieser Managementsysteme zu realisieren und zu dokumentieren, bot sich in einem mittelständischen Unternehmen, das zur GEA-Gruppe gehört, an. Bei dem Unternehmen handelt es sich um die Tuchenhagen GmbH in Büchen. Die Tuchenhagen GmbH wurde 1995 von der GEA AG aufgekauft. Zu ihr gehören heute über 200 operative Gesellschaften mit Vertretungen in über 50 Ländern.

Seit April 1999 gehört die GEA-Gruppe zum Konzernbereich mg engineering der mg technologies ag, Frankfurt/Main. Die GEA bleibt jedoch eigenständig. Zurzeit arbeiten am Standort Büchen ca. 370 Mitarbeiter für die Tuchenhagen GmbH.

Über die Verschmelzung des Basismanagementsystems mit dem Arbeitssicherheitsmanagementsystem hinaus, beschreibt diese Arbeit einen möglichen Weg, das so entstehende integrierte Managementsystem kombiniert mit wichtigen Informationen und der Möglichkeit der persönlichen Meinungsäußerung auf EDV – Basis zu visualisieren. Dies stellt eine Möglichkeit dar, das Managementsystem eines Unternehmens jedem Mitarbeiter attraktiv und transparent zugänglich zu machen, mit dem Effekt,

transparent zugänglich zu machen, mit dem Effekt, dass jeder Mitarbeiter einen schnellen und unkomplizierten Zugriff zu den gewünschten Informationen und Dokumenten hat.

## 2 Problemstellung

In vielen Fällen wird von Seiten der Geschäftsführung eines Unternehmens den Aufgaben des Arbeitsschutzes nur bedingte Aufmerksamkeit geschenkt, da sie zwar als notwendige aber hauptsächlich als zusätzliche Belastungen empfunden werden.<sup>1</sup> Dem entgegen verdeutlichen die unten angeführten Argumente, dass eine über die Mindestanforderungen der staatlichen Gesetzgebung und der Unfallverhütungsvorschriften hinausgehende Berücksichtigung der Arbeitssicherheit zu einer Stärkung der Wettbewerbsposition führen kann.

So können laut PISCHON unter betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Gesichtspunkten folgende Argumente angeführt werden:

- Arbeitssicherheit garantiert störungsfreie Arbeitsabläufe,
- trägt zur Einsparung von unfall- und störungsbedingten Kosten bei und
- führt zu geringeren berufsgenossenschaftlichen Leistungen und damit zu geringeren Beitragszahlungen.
- Der Nachweis eines hohen Arbeitssicherheitsstandards nach außen lässt auf eine hohe Leistungsfähigkeit und auf qualitativ hochwertige Produkte schließen.
- Arbeitssicherheit vermeidet Haftungen mit rechtlichen Konsequenzen (Organisationsverschulden; straf- und privatrechtliche Verantwortung von Führungskräften) und
- sie trägt dazu bei, Schadenersatzforderungen abzuwehren.

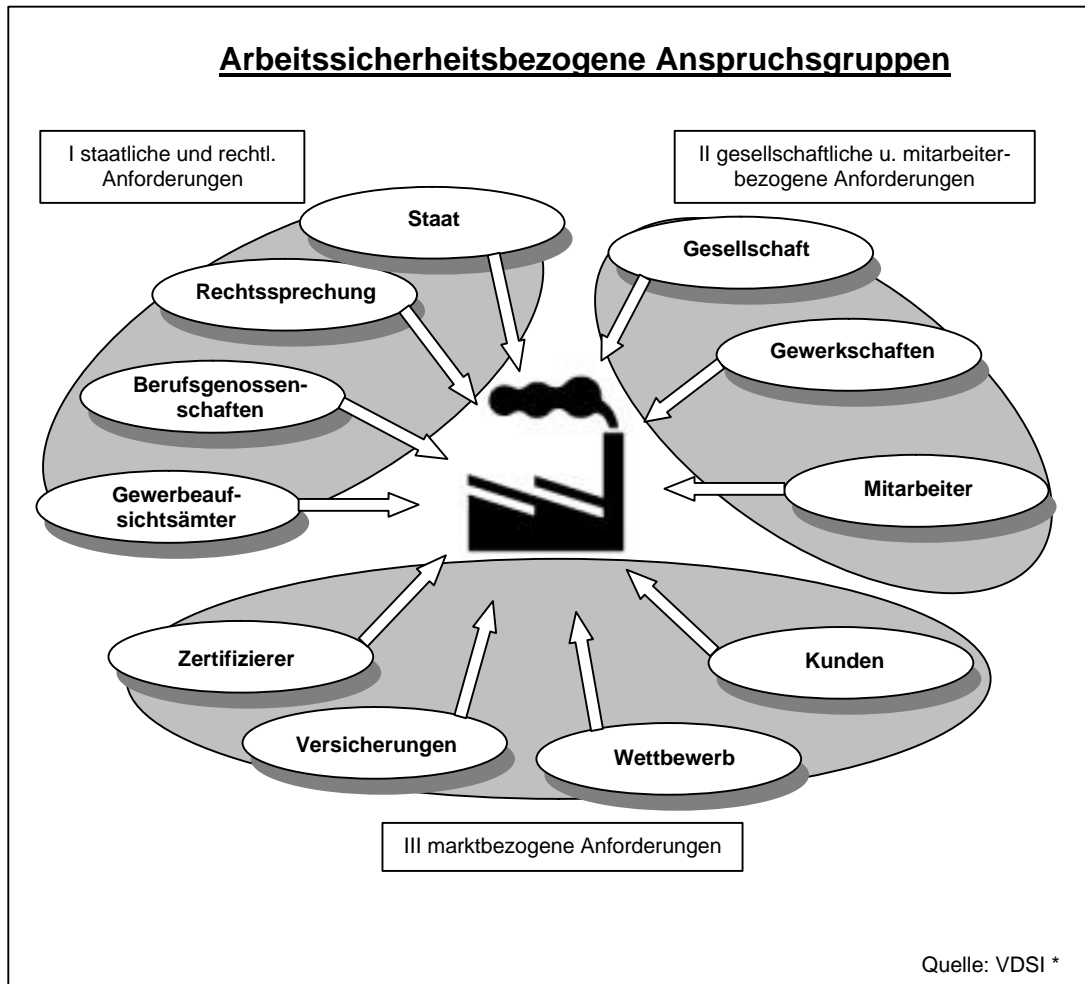
### 2.1 Arbeitssicherheitsbezogene Anspruchsgruppen

Neben den genannten Argumenten für die Einhaltung von Arbeitssicherheitsanforderungen sind auch die Einflüsse von Anspruchsgruppen, die als so genannte „Stakeholder“ auf ein Unternehmen einwirken, zu nennen. Die Anspruchsgruppen befinden sich im Unternehmensumfeld, die ihre Interes-

---

<sup>1</sup> Vgl. Siller E./Schliephacke, J. (1987) S.19 ff.

sen in Form von Erwartungen und Ansprüchen an das Unternehmen richten. Es sind auch Gruppen, die entweder selbst oder durch Interessenvertreter auf die unternehmerischen Tätigkeiten Einfluss nehmen können und dabei



**Abb. 1:** Arbeitssicherheitsbezogene Anspruchsgruppen

selbst von dessen Tätigkeiten beeinflusst werden.<sup>2</sup>

Die Anspruchsgruppen, die in Abbildung 1 dargestellt, sind lassen sich in den drei folgenden Kategorien beschreiben:

<sup>2</sup> Vgl. Dyllick, T/Hummel, J: Integriertes Umweltmanagement (1996), S.43

\* Verein Deutscher Sicherheitsingenieure e.V, aus Arbeitssicherheit als Bestandteil eines Umfassenden Managementsystems (1997)



### ***I Anforderungen von Seiten des Staates und der Rechtsprechung***

Die Anforderungen des Staates sind neben der arbeitssicherheitsbezogenen Gesetzgebung die Kontrolle über deren Einhaltung mit Hilfe der Gewerbeaufsicht. Die Berufsgenossenschaften erlassen ihre autonomen Unfallverhütungsvorschriften und führen über ihre Aufsichtspersonen eine eigene Kontrolle über deren Einhaltung durch. Wenn es zu Verstößen gegen die rechtlichen Vorgaben kommt, werden Auflagen an das betroffene Unternehmen vergeben oder gegebenenfalls der Rechtsweg beschritten.

### ***II Anforderungen von Seiten der Gesellschaft und der Mitarbeiter***

Die Anforderungen der Gesellschaft kommen besonders dann zum tragen, wenn sich umweltbeeinflussende Vorfälle ereignen und diese die Gesundheit der Bevölkerung oder Konsumenten ungünstig beeinflussen. Dies kann zu großen Imageverlusten führen. Die Mitarbeiter die durch die Gewerkschaften vertreten sind, deren Gesundheit es zu schützen und zu erhalten gilt, sind direkt von den Arbeitsschutzaktivitäten betroffen.

### ***III Anforderungen von Seiten des Marktes***

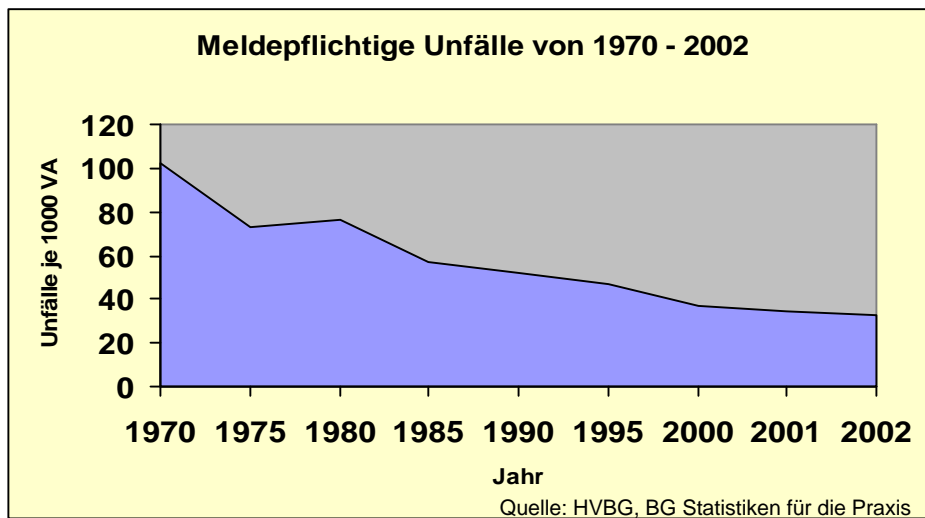
Kunden, Zertifizierer, Wettbewerber und Versicherungen bilden die dritte Gruppe. So werden beispielsweise in der Chemie- und Mineralölindustrie von Subunternehmern, die auf dem Firmengelände Arbeiten ausführen wollen, die Zertifizierung eines bestehenden Arbeitssicherheitsmanagementsystems gefordert (vgl. Abschnitt 4.1.3 Sicherheits Zertifikat Contractoren – SCC). Entscheidet sich nun eine Firma für den Erwerb eines externen Zertifikates des Arbeitssicherheitsmanagementsystems, bildet eine externe Zertifizierungsgesellschaft auch eine Anspruchsgruppe.

Durch Kostensenkung infolge geringerer Ausfall- und Fehlzeiten kann folglich auch die Wettbewerbsposition gehalten oder sogar verbessert werden.

## ***2.2 Entwicklung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten***

Neben diesen Argumenten, die für eine strikte Einhaltung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sprechen, ist im folgenden Abschnitt die Entwicklung der Arbeitsunfälle aufgezeigt. Zum einen kommt in Abbildung 2 zum Aus-

druck, dass sich das Arbeitsschutzsystem in der Bundesrepublik Deutschland erfolgreich bewährt hat. Dies ist dadurch zu erkennen, dass die Unfälle



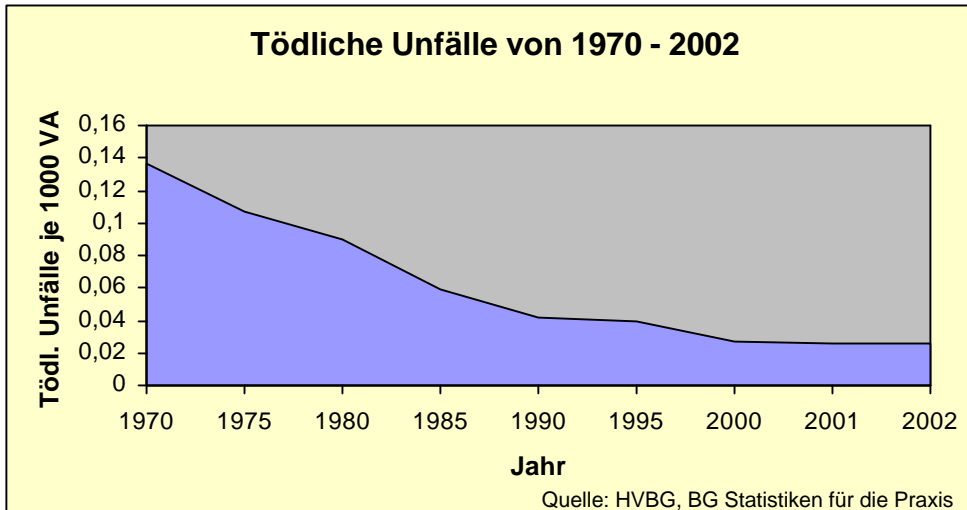
**Abb. 2:** Die Entwicklung meldepflichtiger Unfällen in gewerblichen Betrieben von 1970 - 2002

pro 1000 Vollarbeitnehmer und Jahr von rund 75 Unfällen im Jahre 1976 (nach dem Wirksamwerden des Arbeitssicherheitsgesetzes) auf unter 33 Unfälle in 2002, also um rund 57% gesenkt werden konnten. Zu dieser deutlichen und kontinuierlichen Abnahme der Unfallhäufigkeit haben zum einen die verbesserten Voraussetzungen durch Automation und durch erhöhte Geräte- und Anlagensicherheit beigetragen. Zum anderen auch die aufgrund des Arbeitssicherheitsgesetzes tätigen Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte, sowie die Sicherheitsbeauftragten und Betriebsvertretungen.<sup>3</sup> Der in Abbildung 2 dargestellte Verlauf der meldepflichtigen Unfälle und der in Abbildung 3 dargestellten Verlauf der tödlichen Unfälle zeigen, dass sich der Verlauf stark abflacht. Beim Verlauf der Unfallquote tödlicher Unfälle zeigt sich die Abflachung der Kurve am deutlichsten.

---

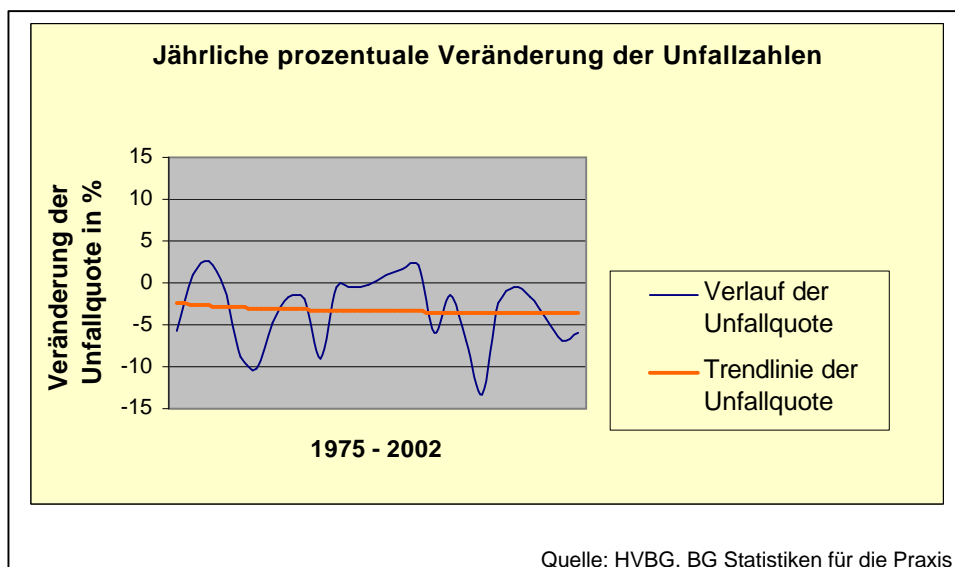
<sup>3</sup> H.J. Loch, M. (1998)

Dabei nähert sich der Wert der tödlichen Unfälle einem Wert von 0,02 tödlichen Arbeitsunfällen pro 1000 Vollarbeitnehmer im Jahr und stagnierte im



**Abb. 3:** Die Entwicklung tödlicher Unfällen in gewerblichen Betrieben von 1970 – 2002

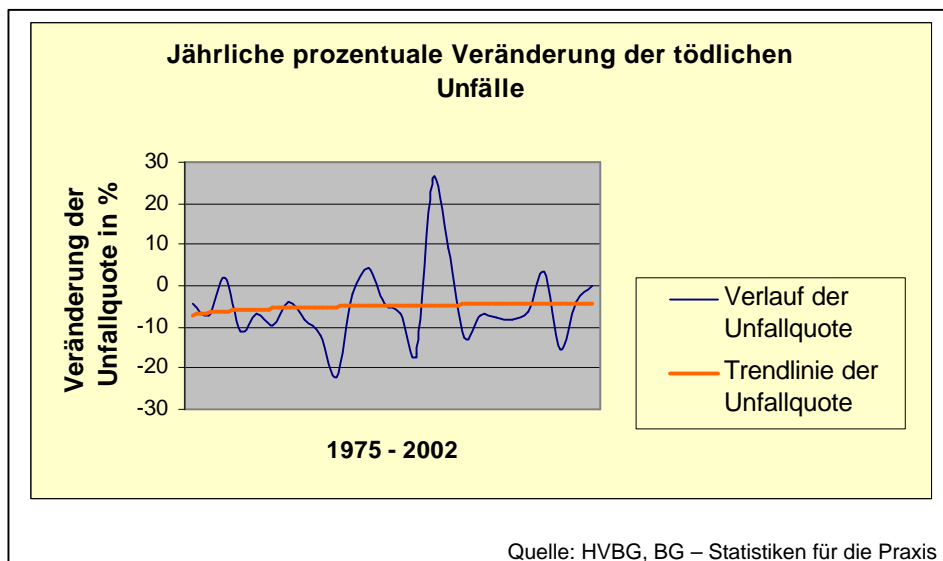
Jahr 2001 und 2002 auf dem Wert von 0,026 tödlichen Unfällen. Betrachtet man jedoch die Logarithmisch dargestellte Trendlinie der jährlichen prozen-



**Abb. 4:** Prozentualer Verlauf der meldepflichtigen Unfälle in gewerblichen Betrieben

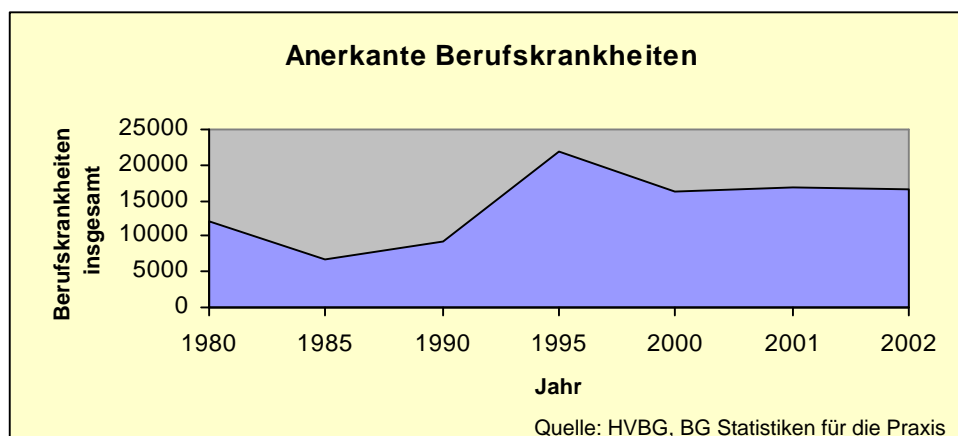
tualen Rückgänge der meldepflichtigen Unfälle, so erkennt man eine eher ansteigende Tendenz, die sich zurzeit bei durchschnittlich minus 4% jährlich befindet.

Lediglich bei der Trendlinie der tödlichen Unfälle zeichnet sich eine leichte Verringerung der jährlichen Rückgänge ab.



**Abb. 5:** Prozentualer Verlauf der tödlichen Unfälle

Ein anderes Bild zeigt sich beim Verlauf der Berufskrankheiten. In dem in Abbildung 2 dargestellten Verlauf der anerkannten Berufskrankheiten ist seit



**Abb. 6:** Die Entwicklung Anerkannter Berufskrankheiten von 1980 - 2002

Mitte der achtziger Jahre eine deutlich ansteigende Tendenz erkennbar. Auch wenn hier nachhaltige Einflüsse wie erhöhtes Gesundheitsbewusstsein, lange Latenzzeiten und daraus resultierende Spätschäden einzurechnen sind, so muss der Verlauf aus der Sicht eines verantwortungsvollen Gesund-

heitsschutzes am Arbeitsplatz als nicht zufrieden stellend bezeichnet werden.<sup>4</sup>

Die Darstellungen der Unfallzahlen geben Grund zur Annahme, dass das Arbeitsschutzsystem mit seinen technischen Aufsichtsdiensten und Aufsichtstätigkeiten zu einer weiteren Verbesserung der Situation im Arbeitsschutz führen wird. Die Sicherheit in einem Unternehmen wird jedoch durch das Zusammenspiel der drei Komponenten Technik, Verhalten (Motivation) und Organisation gewährleistet<sup>5</sup>. Da die Technik bei der Tuchenhagen GmbH hinsichtlich der Arbeitssicherheit weitestgehend optimiert ist, fokussiert sich die Neuorientierung im Unternehmen auf die Elemente Organisation und Motivation. Um diese Komponenten zu verbessern bietet es sich an, ein Managementsystem der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes in Anlehnung an bereits bestehende Managementsysteme aufzubauen und es in diese zu integrieren.

### ***2.3 Der Ist-Zustand bei der Tuchenhagen GmbH***

Zum Zeitpunkt vor der Integration von Arbeits- und Gesundheitsschutz ins betriebliche Managementsystem der Tuchenhagen GmbH, führt und lebt sie seit 1996 ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) nach der Norm DIN EN ISO 9001 und seit 2001 das Umweltmanagementsystem (UMS) nach der Norm DIN EN ISO 14001. Bei der Einführung der DIN EN ISO 14001 (UMS) wurde von Anfang an darauf geachtet, diese Punkte in das vorhandene QM – System einzubinden und nicht als separate Thematik aufzubauen.

Parallel dazu betreibt die Tuchenhagen GmbH nach den gesetzlichen Forderungen den betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz.

---

<sup>4</sup> Vgl. Ritter, A.: Arb. S.22

<sup>5</sup> Vgl. Pischon, A.: Arb., S. 23

Für den Qualitätsbereich gibt es hauptsächlich Anforderungen von Kunden, die zur Zertifizierung nach der DIN EN ISO 9001 verfahren. Anders sieht dies in den Bereichen Umwelt und Arbeitssicherheit aus. Rechtliche Umweltaspekte betreffen im Unternehmen verschiedene Bereiche (z.B. der Betrieb von Anlagen, entstehende Abfälle), für die meistens die Geschäftsführung haftet. Um hier einen rechtssicheren Betrieb zu gewährleisten, entschloss man sich zur Zertifizierung nach Umweltrichtlinien. Arbeitssicherheit ist innerhalb des Betriebes, was die Verantwortlichkeiten anbelangt, auf mehrere Personen verteilt. Andererseits ist Arbeitsschutz der rechtlich am stärksten präsente Bereich im Betrieb. Anforderungen sind in verschiedensten rechtlichen Vorschriften genauestens geregelt. Durch den von QMS und UMS unabhängig betriebenen Arbeits- und Gesundheitsschutz führte es dazu, dass einzelne Aspekte mehrfach bearbeitet wurden. Diese Doppelarbeiten führten zu

- unklaren Schnittstellen,
- unübersichtlicher Dokumentation
- unnötigen Kosten und
- letztlich durch nicht aufeinander abgestimmte Ziele zu demotivierten Mitarbeitern.

Unter dem nun folgenden Punkt werden die Ziele des Projektes und die damit verbundenen Erwartungen an die Zielergebnisse dargestellt.

### **3 Die Zielsetzung des Projektes**

Aus den vorangegangenen Ausführungen wurde ersichtlich, dass der Arbeits- und Gesundheitsschutz eine lange Tradition hat. Es wurde gezeigt wie sich die Unfallzahlen und die Berufskrankheiten entwickelt haben und wie das traditionelle gut bewährte Arbeitsschutzsystem in seiner Effizienz an gewisse Grenzen stößt. Neben den betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Argumenten für einen, über die Mindestanforderungen betriebenen Arbeitsschutz, wurden Gruppen, die arbeitssicherheitsbezogene Anforderungen an Arbeitssicherheitsaktivitäten eines Unternehmens haben, erläutert.

Neben diesem Hintergrund, der als Motiv den Arbeitsschutz im Sinne einer präventiven, von dem Unternehmen eigenverantwortlich gesteuerten Managementaufgabe zu betreiben, angesehen werden kann, hat die Geschäftsführung und der Betriebsrat der Tuchenhagen GmbH beschlossen, diese Belange der Arbeitssicherheit, um sie besser im Unternehmen darstellen zu können ebenso wie Qualität und Umwelt auf eine gemeinsame Basis in Form eines integrierten Managementsystems zu stellen. Hierdurch sollen die Instrumente wie z.B. interne Audits auch für den Bereich Arbeitssicherheit genutzt werden. Daher wurde das Ziel beschlossen:

- Alle Aspekte des Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsmanagement in ein ganzheitliches integriertes Managementsystem zusammenzufassen. Die Überlegung war, den Arbeits- und Gesundheitsschutz in das bestehende, bereits akzeptierte Basissystem (Qualitäts- und Umweltschutzmanagementsystem) zu integrieren.
- Das integrierte Management IT – basiert zu visualisieren, um eine erhöhte Transparenz zu schaffen und um es jedem Mitarbeiter zugänglich zu machen.

#### **3.1 Die Ziele eines integrierten Managementsystems**

Mit der Aufgabenstellung – den Arbeits- und Gesundheitsschutz in das bestehende Qualitäts- und Umweltmanagement zu integrieren und es allen

zugänglich zu machen – sollten die im folgenden dargestellten Ziele erreicht werden.

Die Ziele eines integrierten Managementsystems lassen sich nach unterschiedlichen Kriterien in Basisziele, Effizienzziele, Sicherungsziele, Innovationsziele und Flexibilitätsziele einteilen.

Die *Basisziele* sind die ursprünglichen Ziele der einzelnen Teilsysteme (Qualitäts-, Umwelt- und Arbeitssicherheitsmanagementsystem), so z.B. die optimierte Qualität der Prozesse und der Produkte wie auch die Verbesserung der Umweltleistung sowie die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter.

Mit den *Effizienzzielen* versucht man z.B. die ungestörte Betriebsstunde durch die Verringerung der Unfallzahlen und dadurch weniger Stillstandzeiten zu erreichen. Auch das Ziel einer schlankeren und transparenten Organisation und größere Identifikation und Motivation der Mitarbeiter gehören zu den Effizienzzielen. Sie dienen hauptsächlich dazu, die Basisziele effizient zu erfüllen.

Mit den *Sicherungszielen* versucht man Rechtssicherheit der Organisation zu gewährleisten und Imageschäden zu vermeiden.

Die *Innovationsziele* beinhalten die kontinuierliche Verbesserung der Systemleistung, sowie die Schaffung der Möglichkeit die Strukturen, Technologien und Produkte zu optimieren.

Die *Flexibilitätsziele* beinhalten eine offene Gestaltung des neu zu kreierenden Systems, um flexibel auf veränderte Umfeldanforderungen zu reagieren. Einen Überblick über die beschriebenen Zielkategorien bietet die nachfolgende Abbildung7:

Die Vorteile eines integrierten Managementsystems sind auch darin zu erwarten, dass das bestehende Managementsystem als „Transportmittel“ für Arbeitssicherheitsziele genutzt werden kann. Dies resultiert daraus, dass die Grundstrukturen der bestehenden Systeme nach ISO 9001:2000 und ISO



14001:1996 (Verantwortung der Leitung, Dokumentation, Schulung, Messung usw.)<sup>6</sup> von den Mitarbeitern bereits akzeptiert sind und sich gut auf den

<b>Ziele eines Integrierten Managementsystems</b>	
<b>Basisziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geringe Umweltbelastung</li> <li>• Schonung der natürlichen Ressourcen</li> <li>• Optimale Qualität</li> <li>• Null Fehler</li> <li>• Zufriedene Kunden</li> <li>• Keine Unfälle</li> <li>• Gesunde Mitarbeiter</li> </ul>
<b>Effizienzziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung der besten Managementpraxis</li> <li>• Die ungestörte Betriebsstunde</li> <li>• Kosteneinsparung durch Redundanzreduktion</li> <li>• Minimierung des Auditierungsaufwandes</li> <li>• Klare Verantwortlichkeiten</li> <li>• Schnittstellenoptimierung</li> <li>• Schlankere Organisation</li> <li>• Übersichtlichere Dokumentation</li> <li>• Größere Identifikation und Motivation der Mitarbeiter</li> </ul>
<b>Sicherungsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung der Rechtskonformität</li> <li>• Vermeidung und Verminderung von Haftungsrisiken</li> <li>• Gerichtsfeste Organisation</li> <li>• Vermeidung von Imageschäden</li> </ul>
<b>Innovationsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontinuierliche Verbesserung der Systemleistung</li> <li>• Informationsbasis zur Unterstützung von Entscheidungen</li> <li>• Managementinstrumente und Organisationsabläufe</li> <li>• Technologien</li> <li>• Produkte und Dienstleistungen</li> </ul>
<b>Flexibilitätsziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Umfeldbedingungen</li> <li>• Anpassungsfähigkeit an sich ändernde Anforderungen aus den unterschiedlichen Teil - Managementsystemen</li> </ul>

Eigene Erstellung, vgl. hierzu auch R. Felix I.

**Abb. 7:** Ziele eines Integrierten Managementsystems

den Bereich der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes erweitern lassen.

<sup>6</sup> Vgl. R. Felix, Integ. (1997) S.10

## 4 Die Integration des Arbeitssicherheitsmanagementsystems

In den folgenden Punkten ist beschrieben wie sich der Integrationsprozess bei der Firma Tuchenhagen GmbH gestaltet hat. Unter Integrationsprozess ist der Aufbau eines Arbeitssicherheitsmanagementsystems und dessen In-



**Abb. 8:** Ablauf des Integrationsprozesses

tegration in das Basissystem, sowie die Visualisierung des integrierten Managementsystems zu verstehen. Zur Übersicht des Integrationsprozesses ist dieser in Abbildung 8 dargestellt.

#### **4.1 Betrachtung verschiedener Standards und deren Einsatzfelder**

Zur Förderung der betrieblichen Realisierung von Arbeitssicherheitsmanagementsystemen ist es erforderlich, sich einen Orientierungsrahmen, ein Leitfaden sowie praktische Beispiele zu verschaffen. Grundlage hierfür sind spezielle Standards für Arbeitssicherheitsmanagementsysteme. Derzeit existieren mehrere solcher Standards. Sie liegen in Form von Normen, Normentwürfen, Leitfäden und Reports vor. Um einen Einblick in die Materie zu bekommen, sind folgende Standards für Arbeitssicherheitsmanagementsysteme ausgewählt:

- Britische Norm BS 8800,
- ASCA – Initiiertes Arbeitsschutz – Managementsystem,
- Sicherheits – Zertifikat – Kontraktoren (SCC)
- und die Occupational Health and Safety Assessment Series OHSAS 18001.

##### **4.1.1 Britische Norm**

Der BS 8800 ist eine Leitfaden-Norm. Verfasser der Norm ist das Technische Komitee HS/1 des British Standard Institute unter der Leitung des Health and Safety Environment Sector Board.

In der Norm werden zwei ähnliche Ansätze zur Errichtung eines Arbeitsschutzmanagements beschrieben. Der eine Ansatz basiert auf dem britischen HSE-Leitfaden (Successful Health and Safety Management HS(G)65). Der andere Ansatz basiert auf der Struktur der ISO 14001 zu Umweltmanagementsystemen und stellt einen besonderen Vorteil für Organisationen dar, die ihr Arbeitsschutzmanagementsystem an das Umweltmanagementsystem nach ISO ausrichten wollen.

Intention ist es, Organisationen einen Leitfaden zur Errichtung eines Arbeitssicherheitsmanagementsystems an die Hand zu geben, durch das festgeleg-

te Strategien und Ziele im Bereich des Arbeitsschutzes besser verwirklicht werden können. Der Leitfaden soll es ermöglichen, ein Arbeitsschutzmanagement in das Gesamtmanagementsystem einer Organisation zu integrieren. Die Norm kann von jeder Organisation angewendet werden. Ziel ist die Verbesserung der Arbeitsschutzleistung. Eine Zertifizierung ist nicht vorgesehen.<sup>7</sup>

#### **4.1.2 ASCA – initiiertes Arbeitsschutzmanagement (Stand 1997)**

Eine Reihe schwerer Betriebsstörungen in der chemischen Industrie im Frühjahr 1993 sind Auslöser für die Initiierung des ASCA – Programms „Arbeitsschutz und sicherheitstechnischer Check-in Anlagen“ durch die hessische Landesregierung. Es verfolgt das Ziel, alle relevanten Aspekte des medizinischen, sozialen und technischen Arbeitsschutzes, der menschengerechten Arbeitsgestaltung und der Arbeitsorganisation in einem integrierten Arbeitsschutzkonzept zusammenzufassen. Bezogen auf die Arbeit der staatlichen Arbeitsschutzaufsicht sollte ein effizienteres Revisionssystem für eine ganzheitliche Beurteilung der Arbeitsbedingungen in den hessischen Betrieben entwickelt werden.

Grundlagen dieses Programms sind folgende Erkenntnisse:

- Störfälle und Betriebsstörungen sind auf Fakten und deren Kombination zurückzuführen, die ihre Ursachen in erheblichen Lücken in der Arbeitsschutzorganisation und im mangelhaften Arbeitsschutz- und Sicherheitsmanagement haben.
- Defizite im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes spiegeln die Bedeutung, die diesen Bereichen in einem Unternehmen beigegeben wird, wieder.
- Die Bedeutung, die dem Arbeits- und Gesundheitsschutz in einem Unternehmen beigegeben wird, ist nicht so sehr eine Frage der Finanzkraft oder Größe eines Unternehmens, als vielmehr dessen Unternehmensphilosophie.

---

<sup>7</sup> A. Ritter, Th. Langhoff, A. (1998)