

# **Erfolgreiche Umsetzung von Managementsystemen in der Praxis**

Erfahrungsbericht zum Aufbau des integrierten Managementsystems  
im Kraftwerksbereich der Stadtwerke Düsseldorf AG (SWD)

*Dr. rer. nat. Kuno Karsten, Dortmund*

## **1. Zielsetzung**

Sich verschärfende Wettbewerbsbedingungen und Regelwerksanforderungen zwingen die Unternehmen der Ver- und Entsorgungsbranche zur Einführung von Managementsystemen, die mehr Sicherheit (Versorgungssicherung, Rechtssicherheit, Anlagensicherheit, Arbeitssicherheit, Umweltschutz), eine Verbesserung der Marktposition durch verbessertes Image oder Zertifikate (ISO 14001, EfbV ...) und im Idealfall konkrete Aufwands- und Kostenverringernngen bringen. Letzteres insbesondere durch Vereinfachung des vorhandenen Managementsystems (z. B. effektiveres Dokumentationsmanagement) oder durch direkte Einsparungen von Bezugs- und Entsorgungskosten.

Bei der Umsetzung eines solchen Managementsystems gilt es, den erforderlichen Aufwand zur Erreichung der genannten Zielsetzungen möglichst zu minimieren, d. h. den Aufbau eines entsprechenden Managementsystems in kurzer Zeit, mit geringem Manntageeinsatz und ohne Störung des laufenden Betriebes zu gewährleisten.

Die nachfolgenden Ausführungen sollen anhand der gemachten Erfahrungen bei der Durchführung verschiedener Projekte, insbesondere beim Aufbau des integrierten Managementsystems der Kraftwerke der SWD aufzeigen, wie eine effiziente Umsetzung unter Berücksichtigung der genannten Randbedingungen möglich ist.

## 2. Projektorganisation

Wesentlich für den schnellen und effizienten Aufbau eines integrierten Managementsystems ist die Vorbereitung des Projektes und die Festlegung einer geeigneten Projektorganisation. Häufig sind allgemeine Elemente der Projektorganisation im Unternehmen vorgegeben. Dennoch bleibt Spielraum durch die Bestimmung der Anzahl und Auswahl der Mitglieder der Projektgremien.

Der Begriff integriertes Managementsystem enthält bereits explizit die Forderung, daß Mitarbeiter aus den verschiedensten Fachbereichen zu beteiligen sind. Ein funktionierendes Managementsystem setzt außerdem voraus, daß alle Hierarchieebenen (einschließlich Betriebsrat und gegebenenfalls externe Stellen) beteiligt sind (Abb. 1). Auf der anderen Seite müssen zumindest auf der fachlichen Ebene die Arbeitsgruppen klein gehalten werden, da sonst eine effiziente Projektarbeit nicht möglich ist. Um hier ein Optimum zu finden bedarf es einer sorgfältigen Vorbereitung des Projektes. Sie hat so zu erfolgen, daß sichergestellt ist, daß

- alle wichtigen Entscheidungsträger auf strategischer Ebene eingebunden sind,
- auf taktischer Ebene die notwendigen Managementstrukturen erarbeitet werden und
- die Fachkompetenz der operativen Ebene effizient genutzt wird.

Entsprechend dieser Ebenen hat sich am Beispiel der SWD eine Projektorganisation bewährt, die aus einem Lenkungsausschuß, Projektteam und verschiedenen Kernteams besteht (Abb. 2).

Die Kernteams sind je nach parallel abzuarbeitenden fachbezogenen Aufgaben zu bilden. Hier ist darauf zu achten, daß sie klein (maximal 3 Teilnehmer) bleiben, damit sie arbeitsfähig und effektiv sind. Hier wird die Detailarbeit gemacht, z. B. die Erstellung eines Handbuchs. Je nach Projektlauf können neue Kernteams vom Projektteam aus gebildet werden.

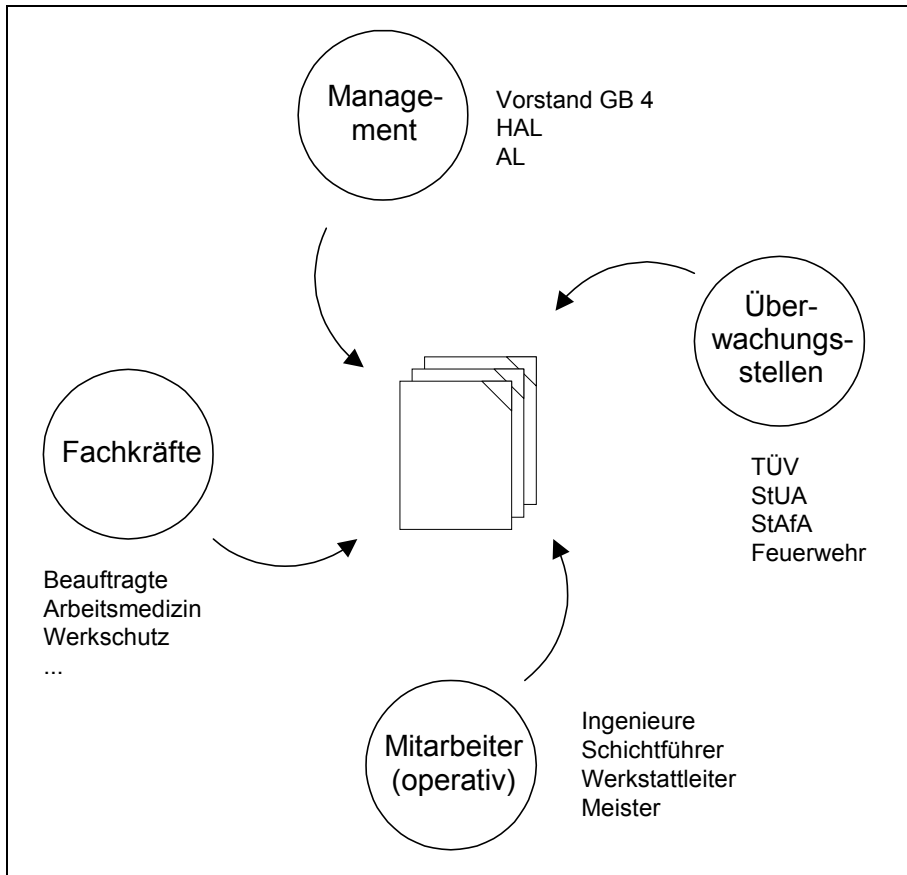


Abb. 1: Gelebte und abgenommene Organisation

Neben der Aufbauorganisation ist auch die Ablauforganisation des Projektes festzulegen. Dabei sind typische Instrumente der Projektverfolgung zu benutzen, um Zielsetzungen einzuhalten. Es ist wichtig, daß Zielsetzungen klar definiert, vom Lenkungsausschuß verabschiedet und dem Projekt-/Kernteam, wenn nötig wiederholt, transparent gemacht werden.

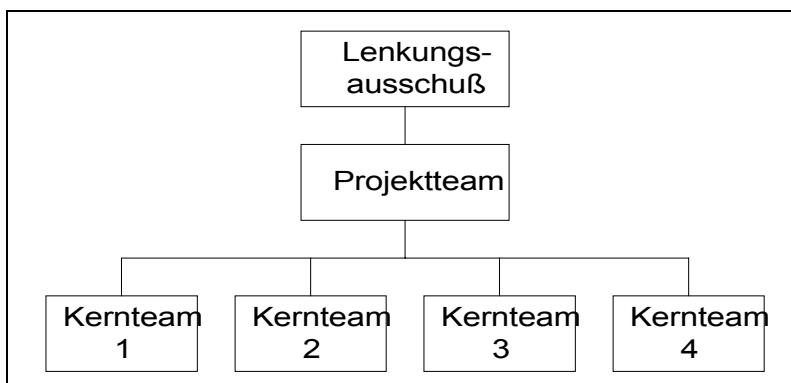


Abb. 2: Aufbauorganisation eines Projektes

### **3. Umsetzung integrierter Managementsysteme in der Praxis**

#### **3.1 Vorbereitung der Mitarbeiter**

Die Mitarbeiter müssen vorbereitet sein, damit eine Unterstützung aus allen Hierarchieebenen erfolgen kann. Dies kann zum Beispiel in Form von Kick-off-Veranstaltungen erfolgen, die den Beginn des Projektes darstellen. In einer solchen Startveranstaltung sind neben der Motivation der Mitarbeiter zu den Themen Sicherheit, Umweltschutz, usw. auch die für die jeweiligen Mitarbeiter wichtigen Informationen zu geben, z. B. über

- Ziele
- Zeitplanung
- Rolle der betreffenden Mitarbeiter beim Projekt
- Zeitaufwand der betreffenden Mitarbeiter beim Projekt
- Was ändert sich für die Mitarbeiter?

#### **3.2 Bestandsaufnahme**

Eine sorgfältige Bestandsaufnahme und Analyse der vorhandenen Situation ist Grundvoraussetzung für alle weiteren Schritte im Prozeß des Aufbaus eines integrierten Managementsystems.

##### **Planung und Vorbereitung der Bestandsaufnahme:**

Wesentlich für den Gedanken des integrierten Managementsystems zum Ziele der Vermeidung von Doppelarbeiten sowie der Nutzung positiver Synergieeffekte, ist die Berücksichtigung aller relevanten Themen (z. B. Anlagensicherheit, Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Notfallschutz, Qualitätsmanagement, ...). Wie der Aufbau des integrierten Managementsystems im Kraftwerksbereich der SWD gezeigt hat, hat es sich als unproblematisch erwiesen, die DIN-Norm für die Durchführung einer Umweltprüfung (DIN 33924) anzuwenden und auf die weiteren Bestandteile des integrierten Managementsystems, insbesondere die Arbeitssicherheit zu erweitern. Abweichungen gegenüber der DIN 33924 ergeben sich lediglich bei dem Umfang der zu berücksichtigenden Aspekte bei der Informations- und Datenerhebung.

## **Informations- und Datenerhebung:**

Die Datenerhebung erfolgt zweckmäßigerweise durch

- Betriebsbegehung
- Sichtung von Unterlagen
- Durchführung von Interviews

Der Umfang der Datenerhebung ergibt sich aus den geforderten Elementen des Umweltmanagementsystems nach der ISO 14001 sowie Anforderungen aus der Vielzahl gesetzlicher Vorschriften, die auf die Organisation in entsprechenden Betrieben Einfluß nehmen. Um hier ein möglichst hohes Maß an Rechtssicherheit zu schaffen, ist es unbedingt empfehlenswert, entsprechende Checklisten von Fachleuten ausarbeiten zu lassen. Jedoch sollten die Checklisten in der praktischen Ausführung als Vollständigkeitskontrolle und nicht als strenge Vorgabe für den Ablauf der Datenerhebung, insbesondere bei der Führung der Interviews, verwendet werden.

## **Datenaufbereitung und Ergebnisbericht:**

Die erhobenen Daten bzw. Informationen sind nicht nur bezüglich der Einhaltung von Regelwerksanforderungen zu überprüfen, sondern auch bezüglich der Effizienz der vorhandenen Organisation. Nur so kann festgestellt werden, ob Maßnahmen ergriffen werden können, die bei gesteigerter Sicherheit eine Verringerung des Aufwandes mit sich bringen können.

Als besonders attraktiv hat sich in diesem Zusammenhang der Bereich der vorhandenen Sicherheitsdokumentation, insbesondere des Betriebsanweisungssystems im Kraftwerksbereich der SWD erwiesen. So sind erhebliche Einsparpotentiale dadurch offenkundig geworden, daß Zuständigkeitsmatrizen und Arbeitsgebietsabgrenzungen erstellt und klare Zuordnungen von Betriebs- und Verfahrensanweisungen zu Abteilungen bzw. Hauptabteilungen der SWD durchgeführt wurden. Viele Abteilungen hatten, in der Regel als Response auf Einzelanforderungen der Behörden, Berufsgenossenschaften oder auch interner Stellen, Betriebsanweisungen unabhängig voneinander erstellt. Auf diese Weise waren unüberschaubare Anweisungskonglomerate entstanden, die nur mit hohem Aufwand gepflegt werden konnten (vgl. Abschnitt 3.4).

Nach Abschluß der Datenaufbereitung sind die sich daraus ergebenden Einzelinformationen in einem Bericht zu verdichten mit dem Zweck:

- Dokumentation der Durchführung der Bestandsaufnahme
- Vorstellung vor dem Lenkungsausschuß
- Grundlage für ein Konzept zur Umsetzung
- Aufzeigen erforderlicher Korrekturmaßnahmen

### **3.3 Erstellung der Dokumentation**

Aufgrund der Ergebnisse der Datenerhebung und der gefaßten Zielsetzungen bestand im Kraftwerksbereich der SWD neben der Erstellung eines Umweltschutzhandbuches (als Grundlage für die Zertifizierung nach ISO 14001) und eines Betriebshandbuches für die MVA der Stadt Düsseldorf (als Grundlage für die Anerkennung als Entsorgungsfachbetrieb) der Schwerpunkt in der Erstellung der Dokumentation zur Sicherheitsorganisation. Wesentliches Merkmal für die Integrität des Dokumentationssystems ist, daß durch eine geeignete Verweistechnik Doppelregelungen effizient vermieden werden. Verweise wurden im genannten Beispiel vertikal, top down (hierarchisches System) und parallel wechselseitig ausgeführt (Abb. 3).

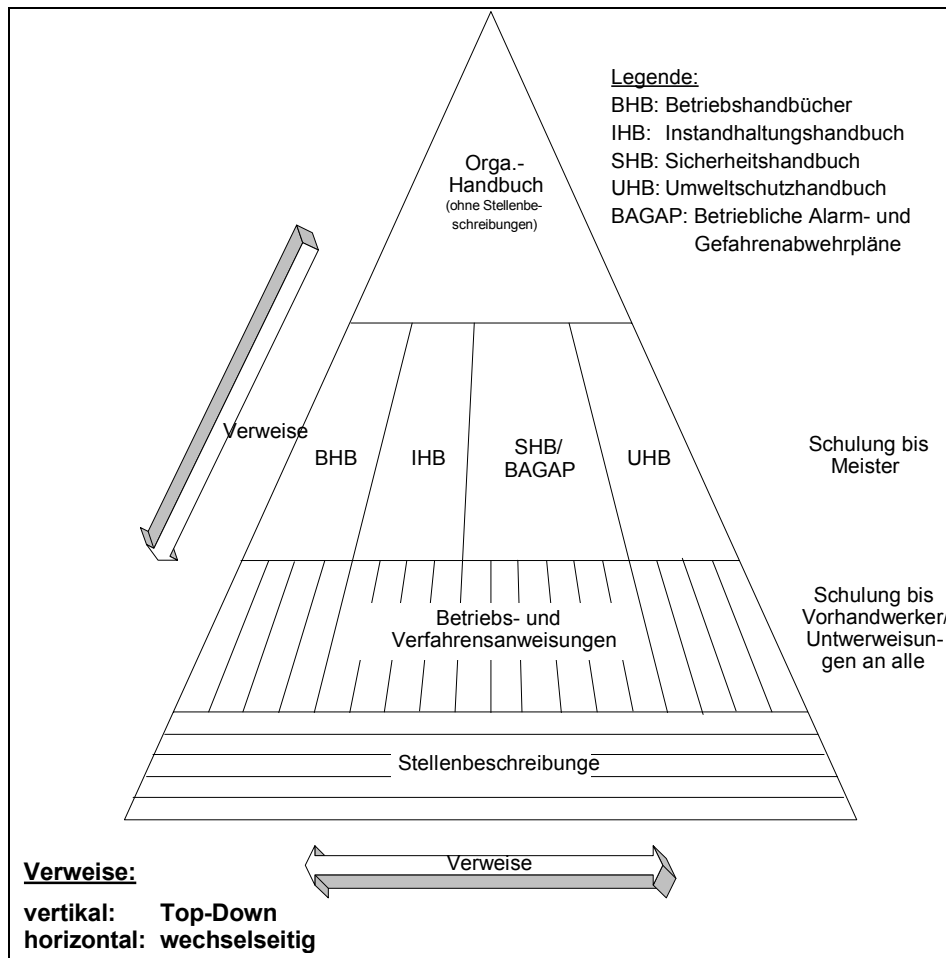


Abb. 3: Funktionsweise/Umsetzung im Kraftwerksbereich

Die Dokumentation zur Sicherheitsorganisation ist so auszuführen, daß neben der Erhöhung der Sicherheit zweckmäßig auch eine Minimierung der Organisationshaftung erfolgt. Dies ist aus unternehmerischer Sicht nicht zuletzt auch aus Gründen der Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit erforderlich. Somit ergibt sich die Zielsetzung mit der Dokumentation zum integrierten Managementsystem die Einhaltung von Regelwerksanforderungen, wie:

- Erstellen von Betriebsanweisungen (BGB § 618, verschiedene UVV, Gefahrstoffverordnung § 20, Gewerbeordnung § 120 a, Strahlenschutzverordnung § 34)
- Nachweis des bestimmungsgemäßen Betriebes einschließlich Haftung im Schadensfalls (Umwelthaftungsgesetz)
- Bestellung verantwortlicher Personen (Bundesimmissionsschutzgesetz § 6, TA Abfall/Siedlungsabfall)
- Erstellung von schriftlichen Unterlagen (Störfallverordnung § 6, TA Abfall/Siedlungsabfall)

abzudecken. Insbesondere sollte durch das integrierte Managementsystem sowohl für den Normalbetrieb als auch für die Notfall- und Krisensituation die vom Gesetzgeber dem Unternehmer auferlegte Sorgfaltspflicht (Abb. 4) im einzelnen abgedeckt werden durch:

- eine sachgerechte sowie nachvollziehbare Aufgabenkompetenz und Verantwortungsdelegation
- eine sorgfältige Personalauswahl und -qualifizierung
- eine geeignete Kontrolle/Überwachung sowie
- eine Durchgängigkeit und Nachvollziehbarkeit notwendiger Regelungen



Abb. 4: Die drei Arten des Organisationsverschuldens

### **Stellen- und Arbeitsplatzbeschreibungen:**

Stellen- und Arbeitsplatzbeschreibungen (Abb. 5) dienen einer klaren und widerspruchsfreien Zuordnung von Verantwortung, Aufgaben und Befugnissen und sind damit wesentlicher Bestandteil der Aufbauorganisation. Bei der Erstellung von Stellenbeschreibungen ist zu berücksichtigen, daß eine volle Akzeptanz des Stelleninhabers und seines Vorgesetzten zu



den Inhalten der betreffenden Stellenbeschreibung unumgänglich ist. Daher ist ein persönliches Interview mit dem Stelleninhaber zu seiner eigenen Stellenbeschreibung notwendig. Nach Erstellung der Stellenbeschreibung durch den Interviewer wird die Stellenbeschreibung mit dem Stelleninhaber abgestimmt und anschließend dem Vorgesetzten zur Abstimmung vorgelegt.

**1. Stellenbezeichnung**

**2. Stelleninhaber**

**3. Zugehörigkeit/  
Einordnung**

*Hauptabteilung:*

*Abteilung:*

*Unterstellung unter:*

*Überstellung über:*

**4. Vertretungsregelung**

*der Stelleninhaber vertritt:*

*wird vertreten von:*

**5. spezielle Befugnisse/  
Vollmachten**

**6. Ziele der Stelle**

**7. Verantwortung für**

*Personal:*

*Arbeitssicherheit/*

*Umweltschutz:*

**8. wahrzunehmende  
Aufgaben/Tätigkeiten**

*Personal:*

*Arbeitssicherheit/*

*Umweltschutz:*

**9. Anforderungs-/ Qualifikati-  
onsprofil**

*Ausbildung:*

*Kenntnisse:*

*Erfahrung:*

*sonstige Fähigkeiten/*

*Anforderungen:*

**10. Zusammenarbeit**

*Datum:*

*Datum:*

*Stelleninhaber*

*Vorgesetzter*

## **Dokumentation der Sicherheitsorganisation:**

Häufig werden in den Regelwerken, die Dokumentationen fordern, wenig Aussagen über die genaue Ausführung der notwendigen Dokumentation gemacht, so daß eine Reihe von Freiräumen existieren, die der Betrieb nutzen kann, um seine Dokumentation an die speziellen Anforderungen des Betriebes und der Gesamtsystematik des Dokumentationssystems anzupassen. Dadurch bietet sich die Chance mit der Erstellung interner Regelwerke und der Bereitstellung von sicherheitsrelevantem Datenmaterial ein Höchstmaß an Sicherheit zu erzeugen und gleichzeitig durch ein ausgeklügeltes System die Dokumentation schlank, handhabbar und effizient zu gestalten. Letztere Aspekte bilden schließlich eine wichtige Grundlage für die Akzeptanz der Dokumentation bei den Mitarbeitern.

Das im Kraftwerksbereich der SWD gewählte Dokumentationssystem enthält zur Beschreibung und Regelung der Arbeitssicherheitsorganisation folgende Arten von Dokumenten:

- Sicherheitsleitlinien
- Sicherheitsrichtlinien
- allgemeine Sicherheitsinformationen
- Gefahrstoffinformationen
- standortbezogene Betriebliche Alarm und Gefahrenabwehrpläne (BAGAP)
- Arbeitsplatzgefährdungsanalysen
- Gefahrstoffkataster
- standortbezogene Betriebshandbücher
- Instandhaltungshandbuch
- Verfahrens- und Betriebsanweisungen

Die Sicherheitsleitlinien, -richtlinien und -informationen sind zu einem „Sicherheitshandbuch Kraftwerke“ zusammengefaßt. Die Gefahrstoffinformationen und das Gefahrstoffkataster bilden ein Gefahrstoffhandbuch, das sich aufgrund des Gefährdungspotentials und des bereits vorhandenen umfangreichen Datenmaterials in dieser separierten Form anbot.

Mit der Arbeitssicherheit ist auch immer die Anlagensicherheit verbunden. Der ordnungsgemäße Umgang mit Anlagen durch die Produktionseinheiten sowie die Erhaltung der Funktionsfähigkeit und Sicherheit der Anlagen durch die Instandhaltung sind in den Betriebs-

handbüchern der verschiedenen Standorte bzw. dem Instandhaltungshandbuch geregelt. Schnittstellen zum derzeit installierten Prüfmanagementsystem sind dabei zu berücksichtigen.

Das Sicherheitshandbuch Kraftwerke bildet das Grundwerk der Arbeitssicherheitsorganisation im Kraftwerksbereich. Seine Bestandteile sind daher im folgenden kurz beschrieben:

**Sicherheitsleitlinien** sind Leitlinien zur Arbeitssicherheit, die die Unternehmenspolitik bezüglich der Sicherheit erläutern und die zu einem sicherheitsgerechten Verhalten motivieren sollen.

**Sicherheitsrichtlinien** sind übergeordnete Vorschriften zu sicherheitsrelevanten Themen. Aus ihnen ergibt sich für die betroffenen Mitarbeitern ein Handlungsbedarf. Die Erfüllung der hier gestellten Anforderungen müssen von den mittleren und unteren Führungsebenen durch entsprechende organisatorische Maßnahmen (z. B. Erstellen von Betriebsanweisungen, Durchführung von Schulungen und Unterweisungen, etc.) sichergestellt werden.

**Sicherheitsinformationen** sind Informationsschriften zu sicherheitsrelevanten Themen. Sie dienen den Führungskräften als Hilfsmittel zur Umsetzung der Sicherheitsleitlinien und -richtlinien.

Zusammen mit dem Anweisungssystem, das in den Betriebshandbüchern bzw. dem Instandhaltungshandbuch integriert ist, bildet dieses Sicherheitshandbuch ein hierarchisches Dokumentationssystem, das alle relevanten Anforderungen hinsichtlich der vorbeugenden Arbeitssicherheit erfüllt. (Abb. 6)

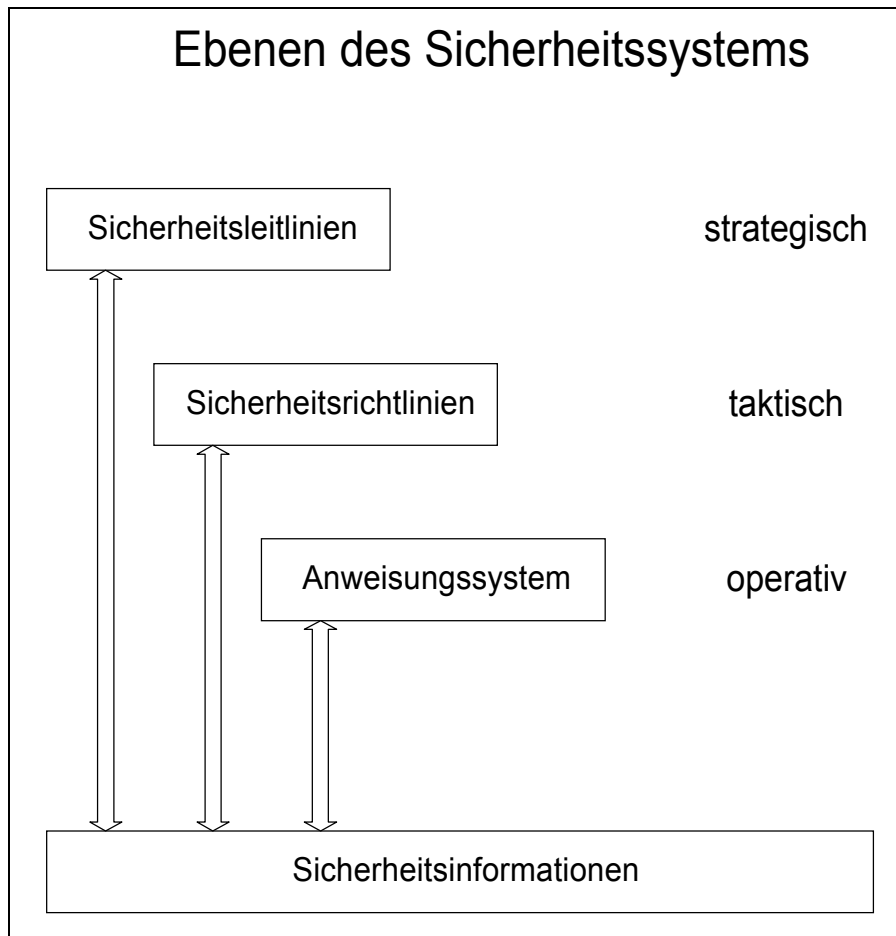


Abb. 6: Hierarchisches Sicherheitssystem der Kraftwerke der SWD

Aber nicht nur die Normalorganisation, sondern auch die Notfallorganisation muß festgelegt und dokumentiert sein. Aus Gründen der Praktikabilität erfolgte im Rahmen der Sicherheitsorganisation bei der Dokumentation eine Trennung von Normal- und Notfallorganisation (Abb. 7). Dadurch ist es möglich, Alarm- und Gefahrenabwehrpläne zu erstellen, die ausschließlich Regelungen für das Verhalten im Notfall, d. h. die Aufbau- und Ablauforganisation im Alarmfall enthalten. Somit stellen die erstellten BAGAP's ein echtes Nachschlagewerk für den Notfall dar, da sie von normalorganisatorischen Elementen befreit sind. Der engen Verzahnung von Notfall- und Normalorganisation wird durch das integrale Handbuchsystem Rechnung getragen.

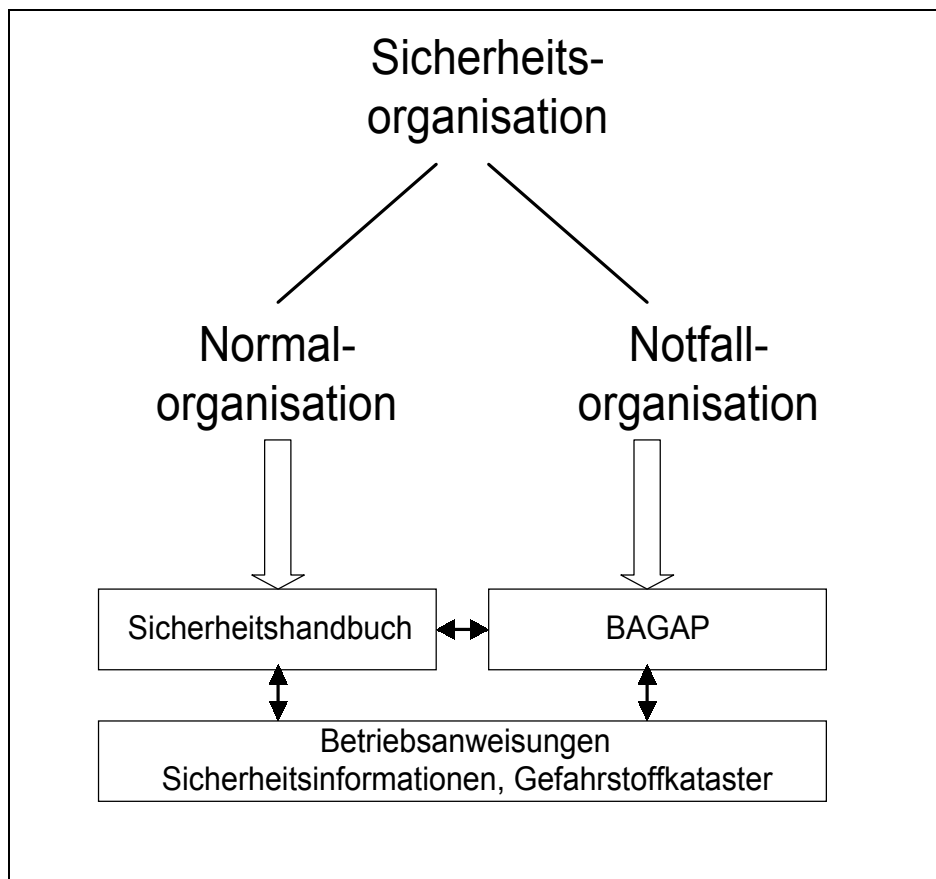


Abb. 7: Zusammenhang der Normal- und Notfallorganisation

So sind z.B. Handlungsanweisungen bezüglich der standortbezogenen Gefahrenabwehr im BAGAP des betroffenen Standortes enthalten. Die Organisation zur Bereitstellung der dazu notwendigen Infrastruktur (z. B. Anbringen von Feuerlöschern oder Wartung/Prüfung von Brandmeldeanlagen) sind Bestandteil der Normalorganisation und werden daher im Sicherheitshandbuch bzw. im Instandhaltungshandbuch beschrieben. Wechselseitige Verweise verknüpfen die Normal- und Notfallorganisation.

Die reine Dokumentation der Sicherheitsorganisation reicht aber nicht aus, wenn kein entsprechendes Kommunikationssystem existiert. Dazu sind im Kraftwerksbereich der SWD zunächst alle Mitarbeiter bis herunter zur Ebene Leitstandswärter bzw. Vorhandwerker bezüglich des Handbuch- und Anweisungssystems geschult worden. Darüber hinaus sind vierteljährliche Arbeitssicherheitsgespräche eingeführt worden, die abteilungs- und standortbezogen durchgeführt werden. Von diesen Gesprächen sollen neue Impulse für eine stetige Verbesserung der Sicherheitsorganisation und für die Umsetzung der schriftlichen Regelungen ausgehen.

## **Alarmpläne:**

Alarmpläne sind die Grundlage für die Festlegung der Alarmierungsabläufe im Gefahrenfall. Sie stellen den Ablauf der Alarmierungen transparent dar. Die unmittelbar Betroffenen (Schichtführer, Kraftwerksmeister, Leitstandswärter) sind daher bei der Bearbeitung mit einzubeziehen. Dies ist schon wegen der Akzeptanz notwendig. In diesem Zusammenhang sind außerdem Checklisten mit den Betroffenen zu erarbeiten, die so zu gestalten sind, daß ein Mitarbeiter der Alarmzentrale (z. B. ein Leitstandswärter) die Alarmierung in Abhängigkeit einer ausgerufenen Alarmstufe selbständig durch sukzessives Abarbeiten der Checkliste durchführen kann. Dadurch wird die notwendige räumliche Trennung von Werkseinsatzleitung und Alarmzentrale möglich gemacht, da der Einsatzleiter von Alarmierungsaufgaben entlastet wird.

## **Betriebs- und Verfahrensanweisungen:**

Wesentlich für das Funktionieren des Sicherheitssystems ist, daß es auch auf allen Ebenen des Unternehmens 'gelebt' wird. Dazu ist zunächst ein Herunterbrechen der auf der Managementebene festgelegten Regelungen auf die operativen Ebenen nötig. Dies ist durch die Erstellung von Betriebs- und Verfahrensanweisungen, die auf die jeweilige Organisationseinheit bezogen zu erstellen sind, realisierbar. Am Beispiel des Kraftwerksbereichs der SWD sind die Regelungen der einzelnen Handbücher durch ihnen zugeordnete Anweisungen detailliert und spezifiziert worden, wobei zwischen

- (abteilungsübergreifenden) Verfahrensanweisungen und
- (abteilungsbezogenen) Betriebsanweisungen

unterschieden wird. Der formale Aufbau der Anweisungen ist dabei zur besseren Identifizierung einheitlich gestaltet und an die Vorgaben des Qualitätsmanagements angelehnt (siehe Abb. 8).

0	Zweck
1	Anwendungsbereich
2	Begriffe
3	Zuständigkeit
4	Ablaufbeschreibung
5	Hinweise und Verweise
6	Dokumentation
7	Erfahrungsrückfluß
8	Mitgeltende Unterlagen (ggf. Anlagen)

Abb. 8: Aufbau von Verfahrens- und Betriebsanweisungen

Im Zuge der Aktualisierung, fachlichen Überprüfung und formalen Überarbeitung des bestehenden Anweisungssystems im Kraftwerksbereich der SWD konnte die Gesamtzahl der gültigen Anweisungen erheblich reduziert werden (Abb. 9), was eine Steigerung der Transparenz und eine erhebliche Verringerung des Aktualisierungsaufwandes zur Folge hat.

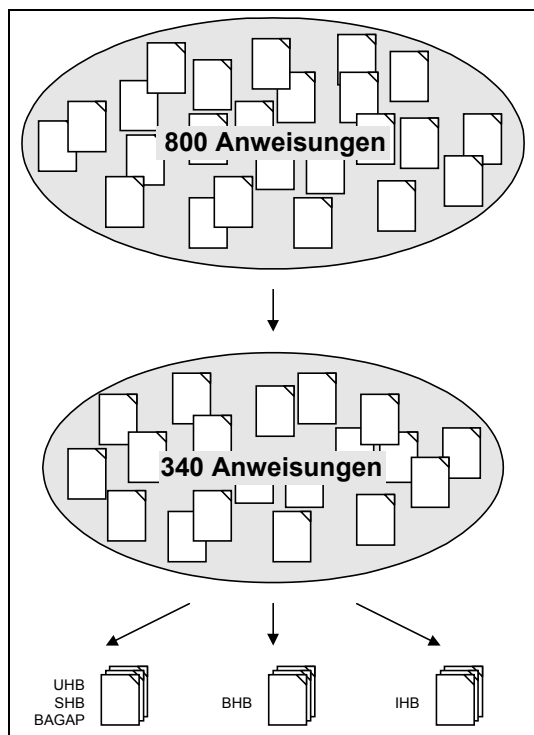


Abb. 9: Vereinfachung des Anweisungssystem im Kraftwerksbereich der SWD

## **Arbeitsplatzgefährdungsanalysen:**

Im Rahmen des Aufbaus einer regelwerkskonformen Dokumentation sind auch Arbeitsplatzgefährdungsanalysen durch Beurteilung der Gefährdungen am Arbeitsplatz gemäß §§ 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz zu erstellen. Dies konnte auf Basis der zuvor erstellten Arbeitsplatzbeschreibungen und unter Anwendung speziell erstellter Formblätter auf sehr effektive Art und Weise realisiert werden.

Ablauf der Erstellung:

1. Identifikation der zu betrachtenden Arbeitsplätze und Zusammenfassung zu Arbeitstypen
2. Erstellung der Gefährdungsanalysen
  - a) Identifikation von sicherheitsrelevanten Tätigkeiten/Betriebsbereichen, Zusammenfassung von Tätigkeiten/Betriebsbereichen, deren Gefährdungspotential vergleichbar ist.
  - b) Ermittlung der Gefährdungen/Belastungen für jede identifizierte Tätigkeit bzw. für jeden Betriebsbereich.
  - c) Ermittlung der Sicherheitsmaßnahmen für jede identifizierte Tätigkeit bzw. für jeden Betriebsbereich.
  - d) Sollten möglich Gefährdungen oder durchgeführte bzw. erforderliche Sicherheitsmaßnahmen im Formblatt nicht vorgesehen sein, sind sie separat zu berücksichtigen.
3. Beurteilung der arbeitsplatzbezogenen Gefährdungen

Zum Abschluß der Gefährdungsanalyse erfolgt die Beurteilung, ob die durchgeführten Sicherheitsmaßnahmen ausreichend sind. Werden Defizite festgestellt, so sind diese entsprechend zu dokumentieren.

## **Aufbau eines SAC-Systems:**

SAC steht für Sicherheits-Audit-Contractoren und bezeichnet ein System zur Gewährleistung der Sicherheits- und Umweltschutzanforderungen beim Einsatz von Fremdfirmen. Es findet Anwendung im Baubereich oder in der Instandhaltung. Die zugehörige Dokumentation wurde im Kraftwerksbereich der SWD bereits geschaffen. Dazu gehören eine Arbeitsvorschrift für Fremdfirmen, eine Sicherheitsrichtlinie zum Umgang des Auftraggebers mit den Fremdfirmen sowie standortbezogenen Rahmenbaustellenordnungen, die spezifische für jede Bau-



stelle angepaßt werden können. Sie sind mit dem Ziel konzipiert, die Fremdfirmen in das Sicherheits- und Umweltschutzsystem zu integrieren. Dazu gehören insbesondere:

- Meldewesen für Fremdfirmen
- Dokumentationen der Einweisungen und Unterweisungen von Fremdfirmen
- Schnittstellen zu internen Regelungen, wie: Freischaltwesen, Abfallwirtschaft, Alarm- und Gefahrenabwehr, ...
- Überwachung von Fremdfirmen
- usw.

### **3.4 Begleitung und Verfolgung der Umsetzung**

Die erstellte Dokumentation ist das 'Betriebliche Regelwerk', nach dem sich die Mitarbeiter bei den realen Abläufen zu richten haben. Um dies zu gewährleisten, reicht die bloße Erstellung der Dokumentation nicht aus. Vielmehr ist eine Reihe von Folgemaßnahmen erforderlich:

- Die Inhalte der Regelungen müssen 'an die Mannschaft' gebracht werden.
- Die Einhaltung der Regelungen muß motiviert werden.
- Regelungen, die nicht notwendig sind, müssen erkannt und abgebaut werden (Überregelung verhindern!).
- Bestehende Differenzen zwischen dokumentierter und gelebter Organisation müssen erkannt und abgebaut werden.
- Der Zugriff auf die Dokumentation sowie die Aktualität der Regelungen muß gesichert sein.

#### **Schulung des Personals:**

Die Schulung des Personals erfolgt am zweckmäßigsten im Anschluß an die Dokumentationserstellung mit dem Ziel

- die Mitarbeiter über das Managementsystem und die Inhalte der Regelungen (insbesondere der neuen Regelungen) zu informieren,
- die Mitarbeiter bezüglich bestimmter Abläufe zu trainieren,

- die Mitarbeiter zur Teilnahme am System und damit zur Einhaltung des Regelwerkes zu motivieren,
- die Führungskräfte zu motivieren, die Regelungen in ihren Einflußbereichen weiter herunterzutragen (z. B. durch Detailregelungen, Unterweisungen, ...),
- Rückmeldungen über die Akzeptanz des Systems zu erhalten und erste Verbesserungsvorschläge aufzunehmen.

Bei der Erstellung eines Schulungsprogrammes ist zu berücksichtigen, daß in der Anfangsphase weniger bei speziellen Fragestellungen typischer Betriebsabläufe (z. B. Wie entsorge ich meinen Abfall?) Schulungsbedarf besteht, sondern mehr in der Reduzierung der Schwellenangst bei systembedingten Abläufen, wie die Erstellung und Verwaltung der Dokumentation, die Verbesserung der Kommunikation, Durchführung von Unterweisungen anhand der Regelungen, die Schaffung und Nutzung von mehr Transparenz, die Durchführung von Audits, usw.

### **Kontinuierlicher Verbesserungsprozeß:**

Das integrale Handbuchsystem dokumentiert ein Managementsystem, das sich ständig den aktuellen Gegebenheiten anpassen muß. Erklärtes Ziel der Unternehmensleitung ist es, zusätzlich einen Automatismus für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozeß einzuführen und aufrechtzuerhalten. Dies ist im Bereich des Umweltschutzes im Rahmen der Zertifizierung nach DIN ISO 14001 bereits mittels eines Auditsystems (Abb. 10) erreicht. Ein analoges Auditsystem wird bei den SWD ebenfalls für die Arbeitssicherheit und das gesamte Handbuchsystem eingeführt. Hier sind insbesondere erhebliche Effizienzsteigerungen durch die Integration von Sicherheits- und Umweltmanagementsystemen zu erwarten. Der kontinuierliche Verbesserungsprozeß ist nur durch eine stetige Verfolgung der Maßnahmen zu erreichen. Eine reine Endkontrolle durch Audits reicht da nicht aus. Dazu kann man eine zentrale Stelle einrichten, die z.B. die im Umweltmanagementprogramm festgelegten Maßnahmen anstößt und deren Umsetzung registriert. Diese zentrale Stelle kann außerdem ähnliche Maßnahmen in verschiedenen Abteilungen koordinieren oder bündeln, so daß der Gesamtaufwand für die Umsetzung erheblich reduziert werden kann.

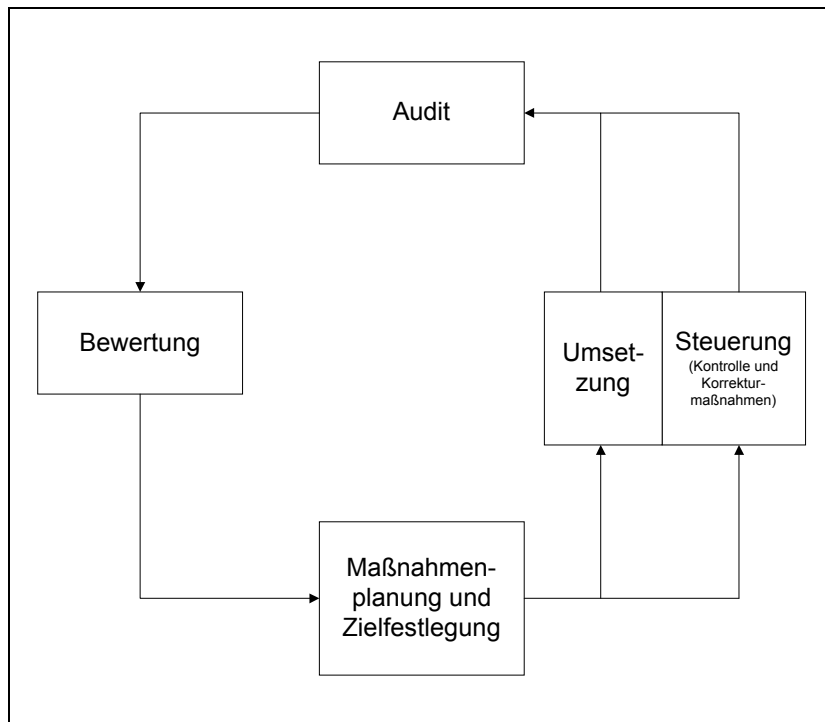


Abb. 10: Auditzyklus

### Durchführung interner Audits:

Die Durchführung interner Audits erfolgt analog der Bestandsaufnahme, aber mit der geänderten Zielsetzung, daß jetzt das Funktionieren des Systems und die Umsetzung der Maßnahmen zu überprüfen sind. Es hat sich in zahlreichen internen Audits gezeigt, daß erheblicher Aufwand gespart werden kann, wenn die Interviews zum internen Audit gleichzeitig dazu benutzt werden, Verbesserungspotentiale aufzudecken und die jeweils beteiligten Mitarbeiter sich freiwillig entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung des Managementsystems auferlegen. So kann parallel zur Auditcheckliste ein entsprechender Maßnahmenkatalog erarbeitet werden. Diese in das interne Audit integrierte Festlegung von Maßnahmen kann anschließend dem Managementprogramm zugeordnet werden. Die so festgelegten Maßnahmen können schließlich als Herunterbrechen der gestellten Umwelt- und Sicherheitsziele auf die einzelnen Bereiche/Abteilungen angesehen werden.

## **Alarmübung:**

Die Alarmübung ist eine besondere Art eines Audits, ein sogenanntes 'Notfallschutzaudit'. Ein solches Audit ist beispielhaft zur Überprüfung der Notfallschutzorganisation, die in den betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrplänen dokumentiert ist, im Kraftwerk Lausward der SWD durchgeführt worden. Dazu wurde in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr ein Szenario ausgearbeitet, um das Funktionieren

- der Alarmierungsabläufe
- der Einbindung der Fremdfirmen in die Notfallschutzorganisation
- die Räumung des Verwaltungsgebäudes

zu prüfen und gegebenenfalls Schwachstellen aufzudecken. Die Durchführung dieser Übung hat eine ganze Reihe von wertvollen Verbesserungsmöglichkeiten erkennbar gemacht.

## **4. Schlußfolgerungen und Ausblick**

Die erfolgreiche Umsetzung von integrierten Managementsystemen in der Praxis wird nicht allein durch die Erstellung einer betrieblichen Regelwerksdokumentation erreicht. Vielmehr sind dafür Elemente, wie Schulung, Maßnahmenverfolgung und Auditdurchführung, von großer Bedeutung. Wichtig ist aber auch, daß das vorhandene Dokumentationssystem schlank und effizient gestaltet wird und daß es mit geringem Aufwand zu pflegen ist. Für das dargestellte Handbuchsystem ist daher als nächster Schritt vorgesehen, ein Handbuchverwaltungssystem zu installieren und einzuführen, um die Gesamtdokumentation rechnergestützt zu verwalten. Dazu ist es zu empfehlen, ein datenbankunterstütztes Verwaltungssystem aufzubauen, das die Verknüpfungen der einzelnen Handbücher und Dokumente herstellt, so daß einerseits der Leser sich schnell in dem integrierten System zurechtfindet und andererseits die Pflege und Aktualisierung des Systems erheblich vereinfacht wird (Workflow). Solche Systeme sind bereits in vielen Unternehmen im Aufbau und werden in Zukunft die papierbeladenen Handbücher ersetzen.