

# Leitfaden zur Einführung eines prozessorientierten integrierten Managementsystems



# **Leitfaden zur Einführung eines prozessorientierten integrierten Managementsystems**

# Impressum

<b>Titel</b>	Leitfaden zur Einführung eines prozessorientierten integrierten Managementsystems
<b>Herausgeber</b>	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg
<b>Redaktion</b>	Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg Abteilung 2 – Ökologie, Boden- und Naturschutz Werner Franke Fa. Bardusch Eugen Wohllaib, Bettina Rau
<b>Bearbeiter</b>	Marcus Weinacker, Managementberatung, VS-Schwenningen
<b>Redaktion und Gestaltung</b>	Akzente Kommunikationsberatung, München
<b>Druck</b>	Greiser Druck GmbH & Co. KG, Rastatt gedruckt auf Recyclingpapier aus 100 % Altpapier
<b>Bestelladresse</b>	Verlagsauslieferung der LfU bei JVA Mannheim – Druckerei Herzogenriedstr. 111 68169 Mannheim Telefax: 06 21/398-370

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Zustimmung des Herausgebers unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.

# Vorwort

Mit dem vorliegenden Leitfaden wird Vertrautes und Neues aus den Projekten und Initiativen des Ministeriums für Umwelt und Verkehr und der Landesanstalt für Umweltschutz im Bereich des Umweltmanagements zusammengeführt und weiterentwickelt.

Auf dem Gebiet des Umweltmanagements gibt es keinen Stillstand. Als neue Herausforderung zeichnete sich die Verbindung der gewonnenen Erkenntnisse durch Entwicklung und Einführung prozessorientierter, integrierter Managementsysteme in filialisierenden Unternehmen ab. Das hört sich auf den ersten Blick nach höherer Mathematik von betrieblichem Umweltschutz und Ressourceneffizienz an, beinhaltet aber letztlich eine ganz einfache Forderung: Nämlich die, dass die immer häufiger anzutreffende Wirtschaftsform filialisierender Unternehmen am besten nach innen kooperieren und nach außen gute Arbeit leisten kann, wenn sie ihre Managementsysteme prozessorientiert auf hohem Qualitätsniveau integriert. Damit stellen sich Synergieeffekte ein. An die Stelle mehrerer getrennter interner Handbücher z. B. für Umwelt, Qualität, Arbeitssicherheit, Hygiene tritt ein Zentraldokument, das schlank und übersichtlich eine wirksame Organisations- und Arbeitshilfe bietet.

Hervorzuheben und besonders anzuerkennen ist, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der am Pilotprojekt teilnehmenden Filialen trotz hoher Inanspruchnahme im Alltagsgeschäft die verschiedenen Managementsysteme in der gewünschten integrierten Form etablieren konnten. Die Mühe hierfür lohnt sich, weil in und mit einer solchen Organisation dann auch dieses Alltagsgeschäft effizienter abläuft. Sowohl Unternehmensführung wie auch die einzelnen Mitarbeiter lernen ihr Unternehmen und dessen Potenziale eben noch besser kennen.

Der besondere Vorzug integrierter Managementsysteme ist deren Offenheit und Garantenfunktion für kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung aller Aspekte des Unternehmens – ein Leitgedanke, der heute auch oft unter dem Stichwort „Lebenslanges Lernen“ Eingang in die Unternehmenskultur findet. Das Erfordernis des lebenslangen Lernens gilt übertragen auch für ein lebendiges, zukunftsgerichtetes Unternehmen, das für die Herausforderungen des härter werdenden Wettbewerbs gewappnet sein will. Mein besonderer Dank gilt den Beschäftigten und der Unternehmensleitung der Fa. Bardusch mit ihren Unternehmensstandorten in Ettlingen, Dresden und Heilbronn. Ihr Engagement hat Nachahmung verdient.



Ulrich Müller MdL

Minister für Umwelt und Verkehr  
des Landes Baden-Württemberg



# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>01</b> Einleitung	<b>7</b>
<b>02</b> Wie es häufig gemacht wird ...	<b>10</b>
<b>03</b> Wie es besser geht ...	<b>11</b>
<b>04</b> Planung eines integrierten prozessorientierten Managementsystems	<b>12</b>
<b>05</b> Die Auftaktveranstaltung	<b>14</b>
<b>06</b> Die zu integrierenden systembezogenen Regelwerke	<b>15</b>
<b>07</b> Die Projektarbeit	<b>18</b>
<b>08</b> Schwierigkeiten und wie sie behoben wurden	<b>21</b>
<b>09</b> Systemüberprüfung	<b>22</b>
<b>10</b> Vorbereitung auf die Zertifizierung	<b>23</b>
<b>11</b> Ergebnis	<b>25</b>
<b>12</b> Zertifikate entlang der Prozesskette	<b>26</b>
<b>13</b> Zeitlicher Ablauf	<b>27</b>
<b>14</b> Eingesetzte Hilfsmittel	<b>30</b>
<b>15</b> Adressen und Literatur	<b>31</b>
<b>16</b> Anhang: Prozessbeschreibung „Technik“	<b>32</b>
<b>17</b> Anhang: Risikoanalyse „Ermittlung und Beurteilung von Umweltauswirkungen“	<b>35</b>



## 01 Einleitung

In einem Gemeinschaftsprojekt mit dem Land Baden-Württemberg führte das Unternehmen Bardusch GmbH & Co., Ettlingen, ein prozessorientiertes integriertes Managementsystem ein. Die Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) begleitete dieses Vorhaben, betreut wurde es von der MZO Management Beratung.

Für die Zentrale Ettlingen und die Niederlassungen Ettlingen, Dresden und Heilbronn führte Bardusch das Managementsystem mit den Bestandteilen Umwelt (nach EMAS II und DIN EN ISO 14001), Qualität (nach DIN EN ISO 9001), Hygiene, Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin ein. Nach erfolgreichem Projektabschluss wurde die Wirksamkeit des Managementsystems durch ein externes Zertifizierungsunternehmen begutachtet.

Als Dienstleistungsunternehmen bietet Bardusch vielfältige Serviceangebote in den Bereichen textile Mietdienste und persönliche Arbeitsschutzartikel an. Das Unternehmen wurde im Jahr 1871 gegründet und befindet sich in der fünften Generation im Familienbesitz. Von der Zentrale in Ettlingen aus werden zahlreiche Niederlassungen und Servicecenter innerhalb und außerhalb Europas koordiniert. So versorgt Bardusch über eine Million Menschen mit Berufskleidung sowie Arbeitsschutzkleidung bis zu Artikeln der persönlichen Schutzausrüstung.

Die Ausstattung mit Kleidungsstücken und Textilien erfolgt auf Basis eines Leasingvertrages, der auch Waschen, Anlieferung und Instandhaltung integriert. Bardusch managt die komplette Entwicklung, Herstellung, Beschaffung und Finanzierung der Materialien und übernimmt die Lagerung der Teile in dem für den Kunden verantwortlichen Dienstleistungszentrum. In der Regel sind die eingesetzten Textilien Eigentum von Bardusch, allerdings wird ihre Beschaffenheit kundenspezifisch angepasst.

Das Dienstleistungsangebot umfasst außerdem branchenspezifische Textilien wie zum Beispiel Tisch- und Bettwäsche für den Hotellerie- oder Gastronomiebedarf, Textil-Mietdienste für die Bereiche Stoffhandtuch- und Seifenspender, Schmutzfangmatten, Staub- und Wischmopps sowie Reinigungsservice für Spezialartikel, Maschinenputztücher und Arbeitshandschuhe. Zur textilen Wäschevollversorgung für Krankenhäuser und Pflegeheime gehören Berufs- und Schutzkleidung für das Pflege- und Ärzteteam, Stationswäscheversorgung, wiederverwendbare sterile OP-Versorgung, Inkontinenzwäsche sowie der Persönliche Senioren-Wäscheservice.

Über die AS Bardusch GmbH, eine Tochtergesellschaft von Bardusch, können auch Kopf-, Augen-, Atem-, Gehör-, Hand-, Haut- und Fußschutz sowie Artikel in den Bereichen Absturzsicherung und Erste Hilfe bezogen werden.

Um die Dienstleistung, die der Kunde vorrangig als Sauberkeit, Funktionalität und Verfügbarkeit wahrnimmt, zuverlässig zu gewährleisten, bedarf es einer optimal funktionierenden Logistik. Damit diese einheitlich effizient und kundenorientiert über alle Niederlassungen organisiert ist, galt es, ein Managementsystem einzuführen. Als Großunternehmen der Branche mit einem umfangreichen Dienstleistungsangebot ist Bardusch mit zahlreichen internen und externen Vorgaben konfrontiert. Hierzu zählen arbeitsrechtliche Belange ebenso wie Kundenforderungen, normative Festlegungen und gesetzliche Verpflichtungen. Ziel des neu zu erarbeitenden Managementsystems war es, alle diese Forderungen sinnvoll, verständlich, wirksam und flexibel zu integrieren. Um dies zu erreichen, sollte sich das System an den Prozessen im Unternehmen orientieren. Die einzelnen Maßnahmen sollten sich chronologisch zur Wertschöpfungskette aneinander reihen und erforderliche Informationen immer dort zur Verfügung stehen, wo sie für den jeweiligen Arbeitsschritt benötigt werden.

**Das Managementsystem soll interne und externe Vorgaben sinnvoll, verständlich, wirksam und flexibel integrieren.**



### Was ist ein Managementsystem?

Ein Managementsystem beschreibt Maßnahmen, die dazu beitragen, den Hauptzweck sowie die Rahmenbedingungen des Unternehmens sicher und effizient umzusetzen. Eigentlich müsste es „System-Management“ heißen, da es der Lenkung und Verbesserung des Systems „Unternehmen“ dient. Dazu erfasst das Managementsystem interne wie externe Anforderungen und setzt diese anschließend in Aufgaben um. Die Durchführung dieser Aufgaben wird organisiert und regelmäßig überprüft. Entspricht sie nicht den festgelegten Kriterien, erfolgt eine Korrektur, die das System insgesamt verbessert und anpasst.

Einzubinden waren insbesondere die Anforderungen der Bereiche

- Umwelt,
- Qualität,
- Hygiene,
- Sicherheit der Medizinprodukte,
- Sicherheit am Arbeitsplatz/Unfallverhütung (Arbeitssicherheit),
- medizinische Betreuung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Arbeitsmedizin).

Da möglichst viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in das Projekt eingebunden waren, ließen sich Fehler in der Vorgehensweise von vornherein vermeiden und die Akzeptanz bei allen Beteiligten fördern. Dass die Umsetzung erfolgreich war, bestätigte eine spätere Zertifizierung nach den zutreffenden Regelwerken.

Die regelmäßige externe Begutachtung dient einerseits als vertrauensbildende Maßnahme für Bestands- und Neukunden, andererseits fördert sie die Aktualität des Managementsystems.

**Wer möglichst viele Beschäftigte einbindet, kann Fehler von vornherein vermeiden.**

Die Bardusch-Niederlassungen weisen historisch und durch Zukäufe bedingt einen unterschiedlichen Organisationsgrad auf, etwa hinsichtlich baulicher, verfahrenstechnischer, DV-technischer oder personeller Aspekte.

Die Niederlassungen Heilbronn und Dresden sind im Bereich „OP-Linie“ bereits nach der DIN EN ISO 9001, der DIN EN 46001 und der EG-Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte zertifiziert, da beide sterile OP-Sets aufbereiten und somit unter das Medizinproduktegesetz fallen. Sie haben auf diesem Wege bereits positive Erfahrungen mit Prozessmanagement gesammelt und wurden deshalb neben der Niederlassung Ettlingen und der Zentrale Ettlingen (zentrales Management für Bardusch Deutschland) in das Pilotprojekt zum integrierten Managementsystem eingebunden. Weitere Niederlassungen werden auf Basis der mit dem Pilotprojekt gemachten Erfahrungen nach und nach hinzukommen.

Für Textildienstleister gibt es eine Vielzahl gesetzlicher Vorgaben auf internationaler, europäischer, Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene.

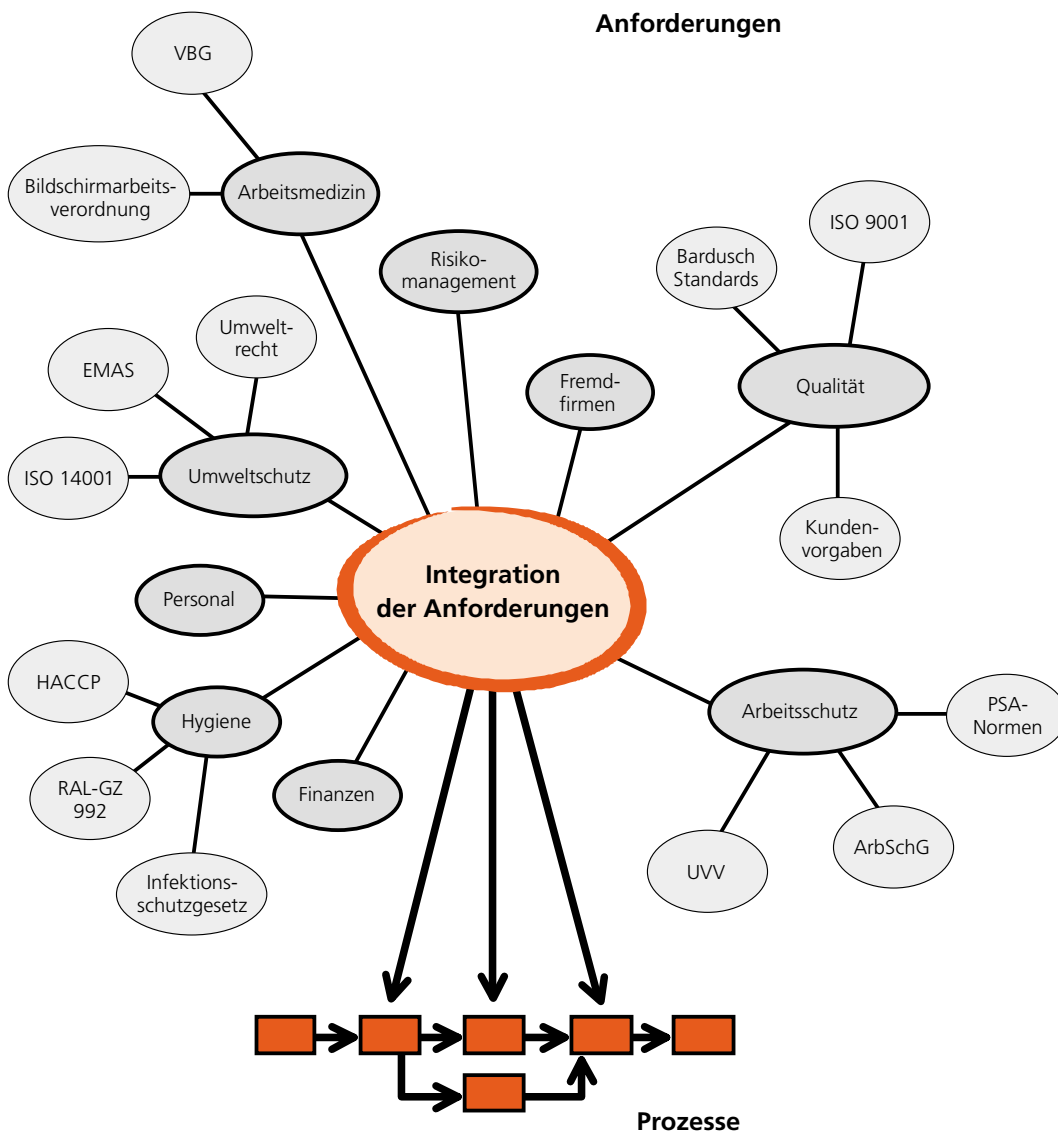


Abb. 1: Zu integrierende Anforderungen (Beispiele)

Die zeitliche Situation der verantwortlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist äußerst angespannt. Deshalb führte die Entwicklung und Einführung des integrierten Managementsystem neben dem Tagesgeschäft zu weiteren Belastungen. Dennoch konnte der zeitliche Rahmen

des Projektes für die Erstellung der Prozesse eingehalten werden. Die externe Zertifizierung musste dagegen teilweise um ein Vierteljahr nach hinten verschoben werden. Das Tagesgeschäft und die Eingliederung neuer Kunden hatten Vorrang.

## 02 Wie es häufig gemacht wird ...

**Wo eine Vielzahl an Einzellösungen existiert, geht der Gesamtüberblick verloren.**

Häufig werden in Unternehmen größere Aufgaben als Projekte geplant und umgesetzt. Hierzu zählt auch die Erfüllung normativer und/oder gesetzlicher Forderungen. Dafür werden Projektteams gebildet, die sich der Aufgabe annehmen. Nur selten umfasst das zu bearbeitende Projekt dabei alle Unternehmensbereiche. So betreffen Unfallverhütungsvorschriften (UVV) eher die Fertigung und weniger die Verwaltung. Oder es lassen sich produkt-spezifische Forderungen, etwa für Medizinprodukte, nicht auf andere Produktgruppen des Unternehmens anwenden. Aus diesem Grund entstehen häufig Einzellösungen: Ein Teilsystem regelt die Sicherheit am Arbeitsplatz, ein anderes legt die Spielregeln für den Umgang mit dem vernetzten Computersystem fest.

Qualitätsrelevante Belange sind im Qualitätsmanagementsystem organisiert, zur Wahrung der Umweltinteressen des Unternehmens und der Gesellschaft existiert parallel ein Umweltmanagementsystem.

Nicht selten stellt sich bei den betreffenden Unternehmen angesichts dieser partiellen Lösungen ein ungutes Gefühl ein. Der Gesamtüberblick geht verloren, so dass vieles doppelt erarbeitet wird und sich die potenzielle Wertschöpfung folglich nicht realisieren lässt. Der obersten Leitung fehlen gleichzeitig oft wesentliche Kennzahlen, um die Effizienz interner Abläufe zu bewerten.

Die Problematik zeigt sich deutlich, wenn man an technisch komplexe Systeme wie Flugzeuge und Kernkraftwerke denkt, in denen Piloten und Steuerstandpersonal innerhalb kürzester Zeit korrekte Entscheidungen treffen müssen. Mangelnde Transparenz hätte hier fatale Folgen. Doch ein Unternehmen mit seinen vielfältigen Regelkreisen ist nicht weniger komplex. Weshalb also sollte sich die oberste Leitung nicht um ein System mit bester Transparenz bemühen?

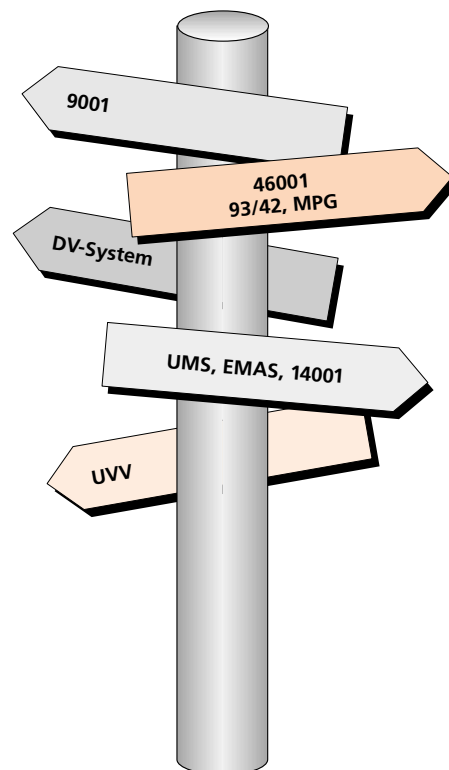


Abb. 2: Das Dickicht der Systeme

## 03 Wie es besser geht ...

Ziel sollte es sein, die Regelkreise im Unternehmen derart zu gestalten, dass sich möglichst viele Synergieeffekte ergeben und Redundanzen vermieden werden. Anstelle mehrerer interner Handbücher (für Umweltmanagement, Qualitätsmanagement etc.) tritt dann ein Zentraldokument, das schlank und übersichtlich eine wirksame Organisationshilfe ist, anstatt nur die internen Regelungen festzuschreiben. Als Grundlage dafür gilt es, eine Unternehmenspolitik zu entwickeln und zu formulieren, die allen Erfordernissen gerecht wird. Schließlich gibt es keinen Grund, zwischen einer Umweltpolitik und einer Qualitätspolitik zu unterscheiden, da der Gesamtanspruch an Qualität auch Umweltaspekte beinhaltet – und umgekehrt.

Wenn bei der Bearbeitung gesetzlicher und normativer Vorgaben deren Struktur und Gliederung (z. B. 20 Elemente der ISO 9001:1994) beibehalten wird, spiegelt dies in aller Regel nicht die Abläufe im Unternehmen wider. Die erarbeiteten Handbücher sind folglich von geringem Nutzen, führen ein Schattendasein im Unternehmen und verlieren schnell an Aktualität. Besser ist es deshalb, die Unternehmensabläufe (Prozesse) wie etwa die Auftragsbearbeitung zunächst schlüssig zu erarbeiten und darzustellen. Im Verlauf der Analyse gesetzlicher oder normativer Vorgaben kann dann ermittelt werden, welche Forderungen sich auf die jeweiligen Prozesse anwenden lassen. Diese Forderungen werden dann durch interne Lösungen umgesetzt, die in die Beschreibungen der Prozesse eingehen.

**Ein übersichtliches Zentraldokument hilft bei der Organisation mehr als viele Handbücher.**

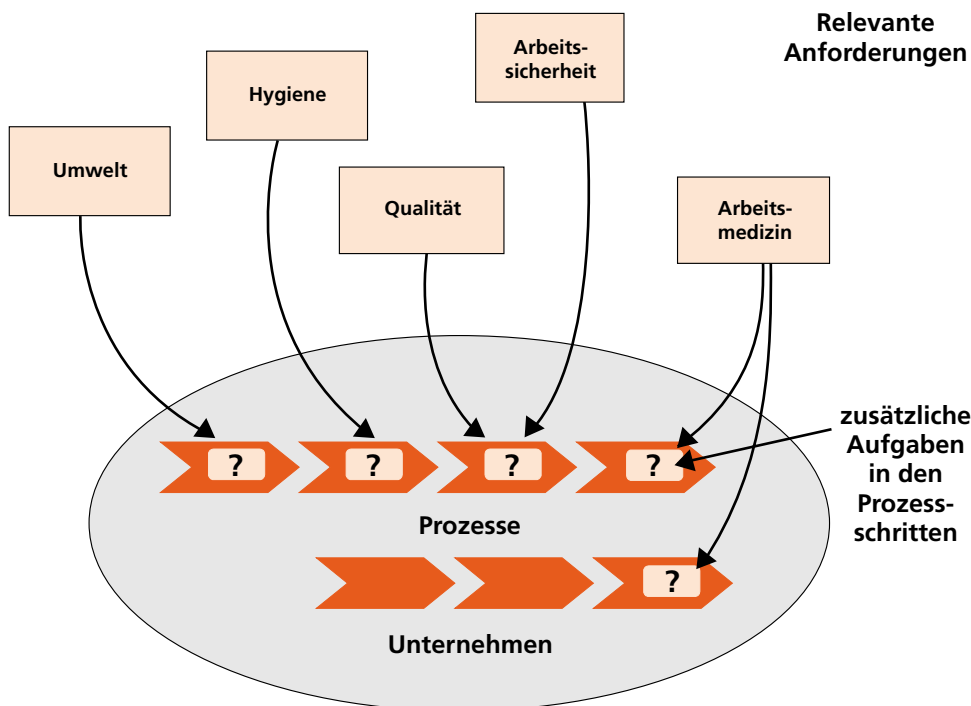


Abb. 3: Aufnahmen der Aufgaben und Einbinden in die Prozesse

Diese Vorgehensweise stellt sicher, dass die intern festgelegten Strukturen erhalten bleiben. Weitere externe Forderungen

lassen sich dann leicht integrieren, ohne dass sich die Beteiligten an zusätzliche „Handbücher“ gewöhnen müssen.

## 04 Planung eines integrierten prozessorientierten Managementsystems

Grundlage für die Politik und die Ziele eines Unternehmens sind die Erwartungen von Kunden und Gesellschaft. Erst wenn diese erfasst sind, lässt sich ein

integriertes prozessorientiertes Managementsystem planen und aufbauen, das das Unternehmen dabei unterstützt, seine Ziele effizient zu erreichen.

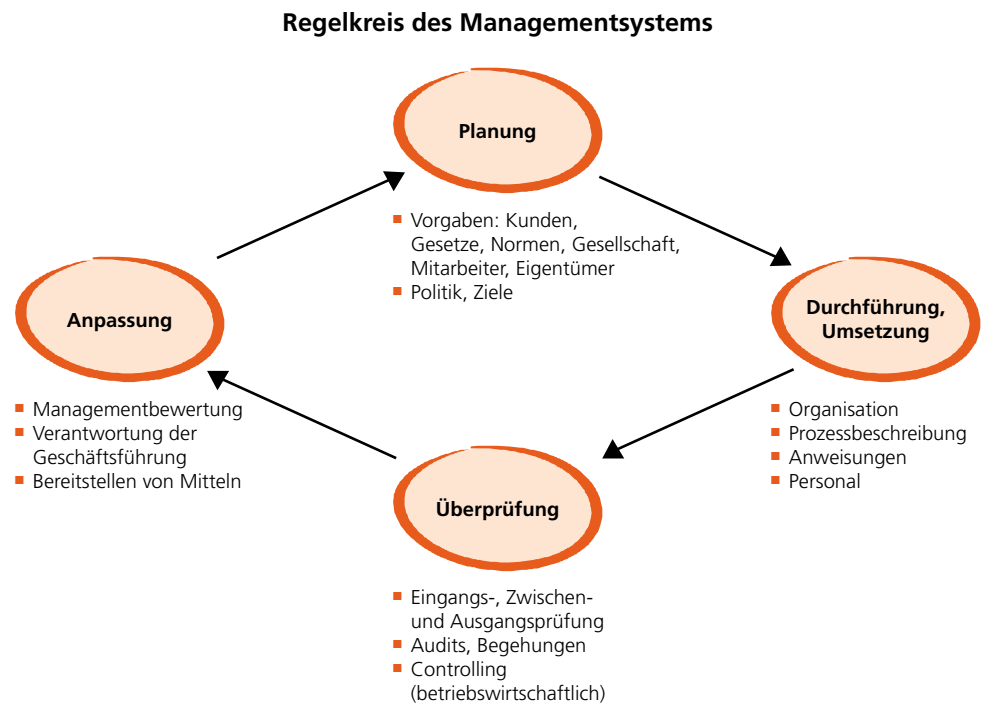


Abb. 4: Regelkreis des Managementsystems

Das Vorgehen beim Aufbau eines prozessorientierten Managementsystems ist nachfolgend ausführlich beschrieben. So gilt es zunächst, die Prozesse mit den Basisaufgaben zu erfassen. Es ist zu entscheiden, welche Themen (Umwelt-,

Qualitäts-, Arbeitsschutz, Finanz-, Personal-, Risikomanagement, Führungsprinzipien, Hygiene, Arbeitsmedizin usw.) im System geregelt und den Basisaufgaben des Unternehmens zugeordnet werden sollen.



Abb. 5: Fahrplan zum prozessorientierten integrierten Managementsystem

## 05 Die Auftaktveranstaltung

Zur Information der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in leitender Position aus der Zentrale und den Niederlassungen wurde eine Auftaktveranstaltung im Beisein der Geschäftsführer und Mitglieder der Familie Bardusch, des Betriebsratsvorsitzenden, der Fachkraft für Arbeitssicherheit, des Betriebsarztes und Werner Franke von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) durchgeführt. Zur Diskussion kamen dabei die wesentlichen Bestandteile eines prozessorientierten Managementsystems. Außerdem wurden den Vorteilen eines integrierten Systems die Nachteile einer partiellen Lösung gegenübergestellt.



Abb. 6: Auftaktveranstaltung: Herr Franke, LfU, und Herr Hajdu, Bardusch (von links nach rechts)

Die Unternehmensleitung betonte zu Beginn der Informationsveranstaltung die Bedeutung eines integrierten prozessorientierten Managementsystems für die Zukunftssicherung des Unternehmens. Gleichzeitig wurden alle anwesenden Führungskräfte aufgefordert, die Entwicklung des Managementsystems kreativ zu unterstützen und gegenüber den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als Multiplikatoren zu wirken.

Alle Teilnehmer der Auftaktveranstaltung erhielten eine Informationsschrift, in der die wesentlichen Aspekte eines integrierten prozessorientierten Managementsystems transparent dargelegt sind. Diese Informationsschrift wurde bei späteren Schulungen auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Niederlassungen überreicht.

Die Integration unterschiedlicher Regelwerke in ein Managementsystem erfordert eine weitsichtige Planung. Insbesondere dann, wenn die anzuwendenden Regelwerke Besonderheiten aufweisen, wie beispielsweise den Standortbezug beim Umweltschutz oder den Produktbezug bei Medizinprodukten.

Folgende Fragen sollten deshalb im Rahmen der Planung erörtert und beantwortet werden:

- Welche Standorte sind einzubinden?
- Welche Prozesse laufen an diesen Standorten?
- Welche Regelwerke sollen in diese Prozesse integriert werden?
- Welche Prozesse durchlaufen Bereiche, für die Inhalte der Regelwerke relevant sind?
- Wer am jeweiligen Standort verfügt über die erforderliche Kompetenz für die einzelnen Regelwerke, um den Prozessverantwortlichen unterstützen zu können?
- Wie viel Zeit kann/muss von den Beteiligten aufgewendet werden?

Alle Mitarbeiter der Zentrale und der beteiligten Niederlassungen wurden durch einen Aushang über die Einführung des prozessorientierten, integrierten Managementsystems informiert.



Abb. 7: Mitarbeiterinformation über die Einführung des prozessorientierten integrierten Managementsystems

## 06 Die zu integrierenden systembezogenen Regelwerke

### Umweltmanagement

DIN EN ISO 14001 (1996)  
Verordnung 1836/93 (= EMAS I)  
Verordnung 761/2001 (= EMAS II)  
Brückendokument  
Umweltauditgesetz (1995)

### Die wesentlichen Inhalte eines Umweltmanagementsystems

- Anforderungen der Kunden, des Unternehmens, der Mitarbeiter und der Gesellschaft ermitteln
- Unternehmenspolitik an den erarbeiteten Erfordernissen ausrichten
- Unternehmensziele formulieren
- Maßnahmen zur Zielerreichung festlegen
- Politik und Ziele intern und extern bekannt geben und vertreten
- Potenzielle Risiken für die Umwelt aus planmäßigen und unplanmäßigen Verfahren ermitteln und Vorbeugemaßnahmen einführen
- Erforderliche Mittel an Technik und Mitarbeitern zur Verfügung stellen
- Mitarbeiter schulen
- Erste Umweltprüfung durchführen (Bestandsaufnahme)
- Umweltbetriebsprüfungen (interne Audits) durchführen
- Wirksamkeit der Maßnahmen und Zielerreichung bewerten
- Ständige Verbesserung anstreben
- Aus Fehlern lernen
- Abläufe beherrscht und nachweisbar gestalten
- Wenig umweltbelastende Stoffe einkaufen
- Wenig umweltbelastende Stoffe produzieren
- Wenig umweltbelastende Stoffe weitergeben

...



## Qualitätsmanagement

DIN EN ISO 9001 (1994) oder  
ISO 9001/2000

### Die wesentlichen Inhalte eines Qualitätsmanagementsystems

- Anforderungen der Kunden, des Unternehmens und der Mitarbeiter ermitteln
  - Einbeziehen der Lieferanten mittels Lieferantenbewertung
  - Unternehmenspolitik an den erarbeiteten Erfordernissen ausrichten
  - Unternehmensziele formulieren
  - Maßnahmen zur Zielerreichung festlegen
  - Politik und Ziele intern bekannt geben und vertreten
  - Erforderliche Mittel an Technik und Mitarbeitern zur Verfügung stellen
  - Mitarbeiter schulen
  - Interne Audits durchführen
  - Wirksamkeit der Maßnahmen und Zielerreichung bewerten
  - Ständige Verbesserung anstreben
  - Risiken ermitteln und Vorbeugemaßnahmen ergreifen
  - Aus Fehlern lernen
  - Abläufe beherrscht und nachweisbar gestalten
  - Keine schlechten Produkte und Dienstleistungen einkaufen
  - Keine schlechten Produkte und Dienstleistungen fertigen
  - Keine schlechten Produkte und Dienstleistungen weitergeben
- ...

## Medizinprodukte

DIN EN 46001 (1996)  
Richtlinie 93/42/EWG  
Medizinproduktegesetz

## Hygiene

RAL 992  
Infektionsschutzgesetz  
HACCP

### Die wesentlichen Forderungen an die Hygiene

- Sachgemäße Wäschepflege nach Gütezeichen
  - Hygienezeugnisse
  - Hygienepläne
  - Schulungen
  - Überwachung und Einhaltung aller technischen Verfahrensabläufe
  - Trennung von reinem und unreinem Wäschereibereich
  - Im unreinen Wäschereibereich Schutzkleidung
  - Sauberwäsche frei von Krankheitserregern und keimarm
  - Konstruktion und Design der Kleidung
  - Sachgerechter Einsatz beim Kunden
- ...

## Arbeitssicherheit

Arbeitsschutzgesetz  
Arbeitsstättenverordnung  
Unfallverhütungsvorschrift  
„Allgemeine Vorschriften“  
Unfallverhütungsvorschrift „Wäscherei“  
Unfallverhütungsvorschrift  
„Chemischreinigung“  
Unfallverhütungsvorschriften beim  
Kunden  
EG-Richtlinien für PSA (Persönliche  
Schutzausrüstungen)  
PSA-Normen  
Gerätesicherheitsgesetz

### Die wesentlichen Forderungen an die Arbeitssicherheit

- Sicherheitshinweise der Maschinenhersteller befolgen
- Potenzielle Gefahren ermitteln
- Sicherheitsmaßnahmen einführen
- Sicherungen gegen unbeabsichtigtes Fehlverhalten einführen
- Vor Gefahrenstellen warnen
- Sicherheitsmaßnahmen schulen
- Arbeitsplatzbewertung
- Sachgerechter Einsatz beim Kunden
- ...

## Arbeitsmedizin

Unfallverhütungsvorschrift  
„Gesundheitsdienst“  
Unfallverhütungsvorschrift  
„Arbeitsmedizinische Vorsorge“

### Die wesentlichen Forderungen an die Arbeitsmedizin

- Händedesinfektion
- Schutzkleidung
- Hygieneplan
- Erstuntersuchung
- Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen
- Laufende Betreuung
- ...

## 07 Die Projektarbeit

In die Erarbeitung der Prozesse sollten möglichst viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingebunden sein. Während die Niederlassungen Dresden und Heilbronn sowie Teilbereiche der Zentrale

schon über Erfahrungen in der Planung und Gestaltung von Prozessen verfügten, hatten sich die Zentrale und die Niederlassung Ettlingen bisher noch kaum mit dieser Thematik beschäftigt.

### Was sind Prozesse?

Ein Prozess ist

- eine zeitliche und logische Abfolge (einmalig, sporadisch, permanent),
- miteinander verknüpfter Tätigkeiten (ausführend oder planend),
- durch einen Akteur (Mensch, Maschine),
- an einem Objekt (materiell oder immateriell),
- mit einem bestimmten Ergebnis (Output, Zielerreichung),
- in der Verantwortung einer Person (planen, steuern, regeln).

Hier wurden die Wesenszüge eines Prozesses im Rahmen von Einführungsseminaren erarbeitet:

- Die Zielsetzung eines Prozesses
- Der Prozessverantwortliche
- Die Prozesseingabe (Input)
- Die Prozessausgabe (Output)
- Die Bewertung eines Prozesses anhand von Kennzahlen

Anschließend wurden die in der Praxis ablaufenden Prozesse ermittelt, bezeichnet und geordnet.

Häufig kam es zu engagierten Diskussionen unter den Beteiligten über den Prozessablauf und seine wesentlichen Inhalte. Dabei konnten Missverständnisse ausgeräumt werden, Abläufe wurden transparenter und Verfahren optimiert.

Zur Dokumentation der Prozesse entschied sich Bardusch nach dem Test mehrerer Möglichkeiten für die Tabellenform im Microsoft Word Format. Es gab durchaus elegantere Alternativen hierzu, bis hin zu eigenständiger Software. Da diese aber jeweils zusätzlichen Schulungsaufwand und Erschwernisse im Datenaustausch mit den Niederlassungen verursacht hätten, wurde zunächst auf sie verzichtet. Da die Tabellenform keine Einbahnstraße ist, kann das Unternehmen später ohne allzu großen Aufwand zu einer dieser Alternativen übergehen.



Abb. 8: Intensive Gruppenarbeit



Welche Prozesse laufen bei uns ab?



In welchen Prozessen arbeiten wir?



Die wesentlichen Prozessschritte?



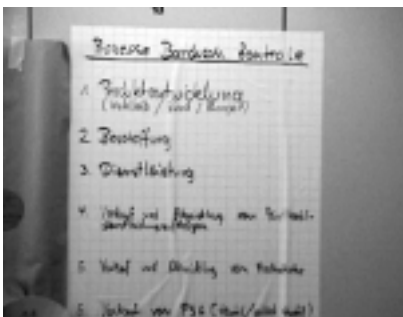
Wer ist der Prozessverantwortliche?



Welches Ziel hat der Prozess?



Wie sind die Prozesse verknüpft?



Haben wir alle Prozesse erfasst?



Wie stellen wir die Prozesse dar?



Prozesseingabe und -ausgabe definiert?

Abb. 9: Die Erarbeitung von Prozessen

Interessant für alle Beteiligten war es, die Prozesse, die nach und nach Gestalt annehmen, wiederholt aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten. War das Hauptaugenmerk zunächst darauf gerichtet, den jeweiligen Prozess nur zu erfassen und zu beschreiben, wurde im nächsten Durchgang hinterfragt, welche Qualitätsbelange in den einzelnen Prozessschritten von Bedeutung sind.

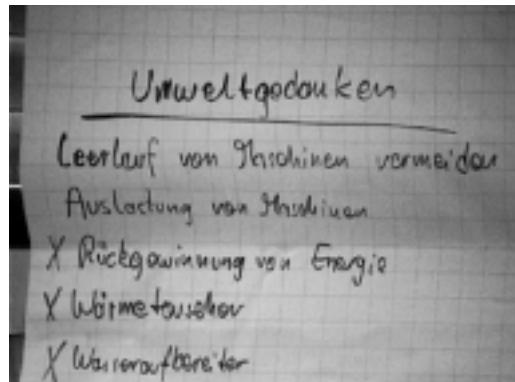


Abb. 10: Gruppenarbeit „Umwelt“

Ebenso wurde im nächsten Durchlauf mit den Umwelt-, Hygiene-, Arbeitssicherheits- und Arbeitsmedizinbelangen verfahren. Die entsprechenden zusätzlichen Gesichtspunkte wurden in die Prozesse integriert. Auf diese Art konnte die Komplexität der Prozesse erfasst und dargestellt werden, ohne dass die Transparenz und die Verständlichkeit darunter zu leiden hatten (siehe Anlage Prozessbeschreibung „Technik“, Risikoanalyse „Ermittlung und Beurteilung von Umweltauswirkung“).

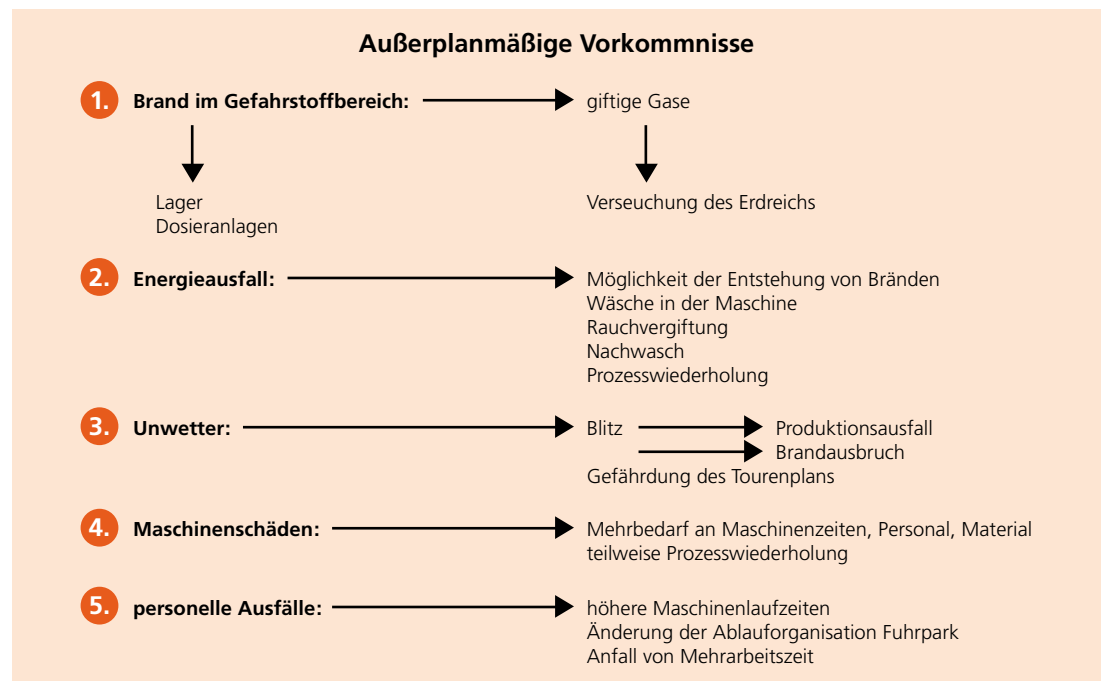


Abb. 11: Gruppenarbeit „Risikoanalyse“

Alle Mitarbeiter wurden über den Fortgang der Einführung des Managementsystems regelmäßig durch die Hauszeitung informiert.



Abb. 12: Artikel in Hauszeitung „Reinblick“

## 08 Schwierigkeiten und wie sie behoben wurden

Erheblicher Diskussionsbedarf ergab sich in der Zentrale Ettligen im Hinblick auf die Definition eines Prozesses. Der ursprüngliche Vorschlag des Moderators war es, möglichst „lange“ Prozesse zu beschreiben, die insbesondere dadurch gekennzeichnet sind, dass sie an den internen Abteilungsgrenzen weiterlaufen und somit das interne Kunden-Lieferanten-Verhältnis prägnant darstellen. Dadurch sollte auch deutlich werden, dass das Gesamtergebnis des Unternehmens relevant ist. Zwischenergebnisse sind hierfür zwar wichtig, doch können sie Wert und Bedeutung vollkommen verlieren, wenn die nächste Abteilung nicht erfolgreich dem Ziel zuarbeitet.

Aufgrund der Abteilungsstrukturen in der Zentrale war die Realisierung lang laufender Prozesse innerhalb des Gesamtzeitplans jedoch nicht möglich, so dass das Konzept angepasst wurde: In der weiteren Projektarbeit erarbeiteten die einzelnen Abteilungen der Zentrale lediglich ihre eigenen Prozesse – Grundlage, um in einer späteren Phase die nunmehr vorliegenden Teilprozesse zu abteilungsübergreifenden Gesamtprozessen zu verbinden.

Ein weiteres Hindernis stellte die zeitliche Beanspruchung der eingebundenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dar. Wechselnde Zusammensetzungen der Teams, Störungen durch Telefonanrufe oder Unterbrechungen für Erfordernisse des Tagesgeschäfts waren eher die Regel als die Ausnahme. Dass alle erforderlichen Prozesse dennoch in der vorgesehenen Zeit in die gewünschte Form gebracht wurden, beweist das große Interesse und Engagement aller Beteiligten.

## 09 Systemüberprüfung

Mit den ersten internen Umweltbetriebsprüfungen begann die Umsetzung des integrierten Systems in die Praxis. Doch da die Prozesse von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus dem Tagesgeschehen heraus beschrieben worden waren, blieben die Differenzen gering.

Bei den Begehungen zeigte sich Handlungsbedarf insbesondere

- bei der Lagerung von Wasch- und Waschhilfsmitteln,
- bei der Sicherheit am Arbeitsplatz durch erreichbare und intakte Augenduschen an den zentralen Dosiereinrichtungen,
- bei der Freihaltung von Fluchtwegen, da diese aus Platzmangel häufig mit Wäschecontainern zugestellt sind,
- bei der Ermittlung und Auswertung relevanter Kennwerte, um Prozesse bewerten und verbessern zu können.

Weitere Schritte der Umsetzung erfolgten durch den Prozesstransfer, beispielsweise von den Niederlassungen Dresden und Heilbronn zur Niederlassung Ettlingen. Hierbei wurden ähnlich laufende Prozesse, die in Dresden und Heilbronn bereits erarbeitet worden waren, der Niederlassung Ettlingen zur Anpassung zur Verfügung gestellt. Es war sinnvoll, in diese Verfahrensweise erst einzusteigen, nachdem sich die Niederlassung Ettlingen ausreichende Kenntnisse in der Prozessgestaltung angeeignet hatte. Für die Projektverantwortlichen im Hause Bardusch ist diese Form der erfolgreichen Umsetzung ein wesentlicher Schritt auf dem Weg, weitere Niederlassungen in das integrierte Managementsystem einzubinden.

**Bereits erarbeitete Prozesse lassen sich auf andere Niederlassungen übertragen.**

Um zukünftig die internen Audits selbstständig durchführen zu können, wurden in der Zentrale und den Niederlassungen Mitarbeiter zu internen Auditoren geschult.



Abb. 13: Zertifikat „Auditorschulung“

Nach Erstellung aller Prozesse führte der Berater in jedem beteiligten Bereich interne Audits durch, um festzustellen, ob alle Normanforderungen eingearbeitet und in der Praxis auch umgesetzt wurden. Schwachstellen, die dabei zu Tage traten, wurden anschließend von den Prozessverantwortlichen behoben. Damit konnten diese Audits das Managementsystem wesentlich verbessern.

## 10 Vorbereitung auf die Zertifizierung

Als für die Projektverantwortlichen bei Bardusch erkennbar war, dass sich der geplante Zeitrahmen einhalten lässt, nahmen sie erste Kontakte mit Zertifizierungsgesellschaften auf. Da die Zertifizierung eines integrierten prozessorientierten Managementsystems auch an die damit beauftragte Gesellschaft besondere Anforderungen stellt, sollte bei deren Auswahl Folgendes berücksichtigt werden:

- Ist die Zertifizierungsgesellschaft in allen erforderlichen Regelwerken akkreditiert (TGA, ZLG, ZLS)?
- Sind die Umweltgutachter zugelassen (DAU)?
- Lassen sich Audittermine zusammenlegen?
- Sind die Auditoren/Gutachter mit den Besonderheiten eines integrierten prozessorientierten Systems vertraut?
- Führen die Synergieeffekte des eigenen Managementsystems zu Kosteneinsparungen bei der Zertifizierung?

Das Hauptaugenmerk bei der Auswahl lag auf der Akkreditierung der Zertifizierungsgesellschaft in allen erforderlichen Regelwerken. Dabei stellte sich heraus, dass derzeit bei keiner Zertifizierungsgesellschaft Kompetenz und Reputation für alle Regelwerke, insbesondere im Bereich Medizinprodukte, im gewünschten Umfang vorhanden sind. Aus diesem Grunde kamen nur zwei Zertifizierungsgesellschaften in die engere Wahl, die die Zulassung zur Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001 und DIN EN ISO 9001 sowie der Validierung nach EMAS besitzen. Im Bereich Medizinprodukte erfolgt auch weiterhin eine separate Zertifizierung.

Die Grundstruktur des Verfahrens bei der Zertifizierung eines integrierten Managementsystems unterscheidet sich jedoch kaum von den sonst üblichen Zertifizierungsabläufen:

### ■ Informations- oder Projektgespräch mit dem Auditor (Gutachter)

Unternehmen und Auditor lernen sich kennen, die weitere Vorgehensweise wird abgesprochen, vorausgesetzt, die „Chemie“ stimmt. Jedes Unternehmen hat die Möglichkeit, ohne Nachteile und ohne Nennung von Gründen Auditoren abzulehnen. Es sollte ein Auditor gefunden werden, der die Koordination des Gesamtverfahrens übernimmt. Bei integrierten Systemen ist davon auszugehen, dass ein Auditor alleine nicht alle zutreffenden Regelwerke abdecken kann. Allerdings sollte vermieden werden, ständig neue Ansprechpartner kontaktieren zu müssen. Die Unabhängigkeit des Auditors sollte geklärt werden. Im Rahmen des Audits für integrierte Systeme müssen sich die Auditoren sehr tief in die Details des Unternehmens einarbeiten. Das ist nur auf der Basis gerechtfertigten Vertrauens möglich.

### ■ Voraudit

Die Auditoren (Gutachter) führen eine Aufnahme des Ist-Zustands des Managementsystems durch, um gegebenenfalls Schwachstellen und Normabweichungen zu erkennen. Das Voraudit kann als Generalprobe für das Zertifizierungsaudit angesehen werden.

**Bei einem integrierten Managementsystem ist die Auswahl des Auditors besonders sorgfältig zu handhaben.**



**Aus den Begutachtungen sollten sich auch konkrete Empfehlungen für das Unternehmen ableiten lassen.**

■ **Begutachtung der Dokumentation durch die Auditoren (Gutachter)**

Die System-, Verfahrens- und Produktdokumentation wird spezifisch für die jeweiligen Regelwerke durch die Auditoren begutachtet. Sie prüfen, ob die Darlegungen normen- und gesetzeskonform sind. Sachliche Richtigkeit und fachliche Vollständigkeit sind wesentliche Voraussetzungen für ein positives Ergebnis der Gutachter.

■ **Begutachtung des Managementsystems durch die Auditoren (Gutachter)**

Die Auditoren besuchen das Unternehmen und prüfen, ob die Darlegungen in der Dokumentation die Realität im Unternehmen widerspiegeln, alle Belange ausreichend bedacht sind und das System wirklich gelebt wird. Um das System hinreichend nachweisen zu können, gibt es für einige Regelwerke (z. B. aus dem Bereich des Umweltschutzes) die Vorgabe, dass das System seit mindestens drei Monaten realisiert sein muss, bevor die Begutachtung durch externe Auditoren beginnen kann.

■ **Bericht(e) der Auditoren (Gutachter)**

In ihren Berichten fassen die Auditoren ihre Feststellungen zusammen und erläutern ihre Entscheidungen. Da sich die Auditoren bis zu diesem Zeitpunkt sehr intensiv mit dem Unternehmen befasst haben, darf dieses erwarten, dass die Berichte auch Empfehlungen enthalten, die dem Unternehmen zugute kommen.

■ **Erteilung der Zertifikate**

Dem Unternehmen werden die Zertifikate übergeben, die zur Nachweisführung gegenüber Kunden und Behörden eingesetzt werden können. Die Zertifikate sind mehrere Jahre gültig, wobei ein jährliches Folgeaudit hilft, die Aktualität des Systems sicherzustellen.

Darüber hinaus wird bei Bardusch intern darauf hingearbeitet, das integrierte System zu optimieren. Da die Niederlassungen Heilbronn und Dresden inzwischen das zweite Folgeaudit für Medizinprodukte – eingebunden sind hier jeweils drei Hauptregelwerke und zahlreiche weitere Normen – erfolgreich bestanden haben, sind für die Systemerweiterungen keine grundsätzlichen Schwierigkeiten zu erwarten.

## 11 Ergebnis

Die Gruppenarbeit in den einzelnen Bereichen bei Bardusch gestaltete sich sehr engagiert und ergebnisorientiert. Auch die anfänglichen Schwierigkeiten bei der Zentrale in Ettlingen wurden durch zahlreiche Synergieeffekte, die in den Gruppen erarbeitet wurden, wettgemacht. Alle erforderlichen Prozesse konnten somit innerhalb des geplanten Zeitrahmens fertiggestellt werden.

Die Umweltbetriebsprüfungen und die internen Audits wurden in jedem Bereich durchgeführt und verbesserten das Managementsystem. Gemeinsam mit den Prozessverantwortlichen und den Managementvertretern führte die Geschäftsleitung eine Managementsystembewertung durch. Anschließend wurden die daraus abgeleiteten Maßnahmen umgesetzt.

Da für die Validierung nach EMAS II eine Umwelterklärung für alle Standorte erstellt werden muss, wurde ein allgemeiner Teil erarbeitet, der für alle Standorte Gültigkeit besitzt. Ihn ergänzen dann je Standort spezifische Einleger.

Aufgrund der Komplexität des Managementsystems erschien ein Voraudit durch das ausgewählte Zertifizierungsunternehmen sinnvoll. Tatsächlich zeigten sich noch Schwachstellen und Verbesserungsmöglichkeiten. Nach Umsetzung der abgeleiteten Maßnahmen erfolgte die offizielle Begutachtung des integrierten Managementsystems an den Standorten Heilbronn, Dresden und Ettlingen (Zentrale samt Niederlassung), die alle erfolgreich bestanden. Die Zentrale Ettlingen und die Niederlassungen Ettlingen, Heilbronn und Dresden sind somit für Umwelt und Qualität validiert beziehungsweise zertifiziert nach EMAS II (EG-Öko-Audit-Verordnung), DIN EN ISO 14001 und DIN EN ISO 9001.

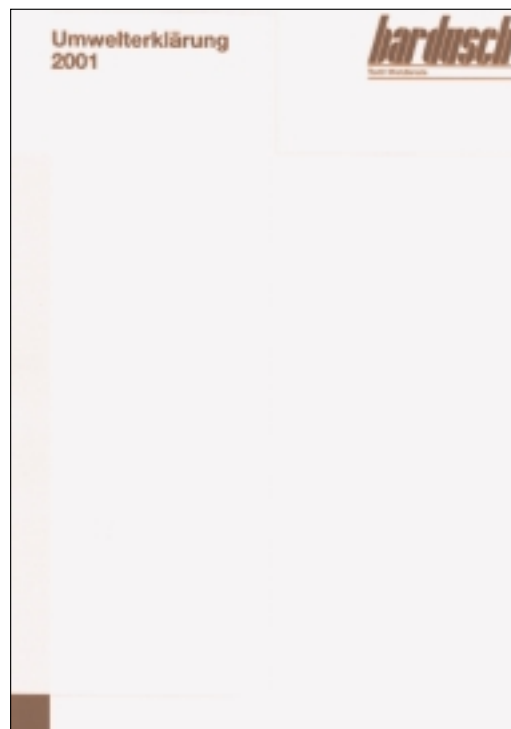


Abb. 14: Umwelterklärung



## 13 Zeitlicher Ablauf

13.03.2000	Vorbesprechung Projekt „Einführung eines prozessorientierten integrierten Managementsystems“ Bardusch, Landesanstalt für Umweltschutz (LfU)
06.04.2000	Besprechung der Angebote der externen Berater Bardusch, LfU
13.04.2000	Vorstellung des externen Beraters Bardusch, LfU
08.05.2000	Auftaktveranstaltung Bardusch-Zentrale Geschäftsführung, Niederlassungsleiter, leitende Mitarbeiter, Betriebsratsvorsitzender, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Betriebsarzt
15.05.2000	Auftaktveranstaltung NL Dresden
16.05.2000	Einführung in das Prozessmanagement Zentrale
06.06.2000	Auftaktveranstaltung Niederlassung Ettlingen
20.06.2000	Erste interne Umweltbetriebsprüfung zur Bestandsausnahme, Erarbeitung einer Risikoanalyse unter Umweltgesichtspunkten Niederlassung Dresden
28.06.2000	Auftaktveranstaltung Niederlassung Heilbronn
07.07.2000	Einführung in das Prozessmanagement Niederlassung Heilbronn
11.07.2000	Erarbeitung der Prozesse Zentrale
24.07.2000	Erarbeitung der Prozesse Zentrale
27.07.2000	Umsetzung von Maßnahmen aus den Ergebnissen der Bestandsaufnahme vom 20.06.2000 Niederlassung Dresden
05.09.2000	Ausarbeitung der Prozesse Zentrale
06.09.2000	Einarbeitung von Umweltaspekten in die vorhandenen Prozesse Niederlassung Heilbronn
18.09.2000	Zwischenbesprechung: Leitfaden, Zertifizierungsunternehmen Bardusch, LfU, externer Berater
28.09.2000	Ausarbeitung der Prozesse Niederlassung Ettlingen

---

06.10.2000	Ausarbeitung der Prozesse Zentrale Ettlingen
10.10.2000	Erste interne Umweltbetriebsprüfung zur Bestandsaufnahme Niederlassung Heilbronn
17.10.2000	Interne Begutachtung der umgesetzten Maßnahmen vom 27.07.2000 Niederlassung Dresden
25.10.2000	Ausarbeitung der Prozesse Niederlassung Ettlingen
06.11.2000	Ausarbeitung der Prozesse Niederlassung Heilbronn
09.11.2000	Ausarbeitung der Prozesse Niederlassung Ettlingen
10.11.2000	Vorbereitung der ersten internen Umweltbetriebsprüfung, Risikoanalyse zu Umweltaspekten Zentrale Ettlingen
16.11.2000	Ausarbeitung der Prozesse Niederlassung Ettlingen
30.11.2000	Internes Audit, erste interne Umweltbetriebsprüfung Niederlassung Ettlingen
01.12.2000	Internes Audit Zentrale Ettlingen
05.12.2000	Ausarbeitung der Prozesse Niederlassung Heilbronn
18.01.2001	Internes Audit Niederlassung Heilbronn
15.02.2001	Internes Audit Niederlassung Dresden
22.02.2001	Internes Audit Niederlassung Ettlingen
02.04.2001	Internes Audit Zentrale Ettlingen
02.05.2001	Vorbereitung Voraudit Zentrale und Niederlassung Ettlingen
03.05.2001	Internes Audit Zentrale

---

---

07./08.05.2001	Voraudit Zentrale und Niederlassung Ettlingen Gerling Cert Umweltgutachter GmbH
11.05.2001	Managementsystembewertung Geschäftsführung, Niederlassungsleiter, Managementvertreter
31.05.2001	Vorbereitung der Validierung Niederlassung Heilbronn
19.06.2001	Vorbereitung der Validierung Niederlassung Dresden
05.07.2001	Validierung der Niederlassung Heilbronn Umweltgutachter der Gerling Cert
19.07.2001	Validierung der Niederlassung Dresden Umweltgutachter der Gerling Cert
01.10.2001	Vorbereitung Zertifizierung Niederlassung Ettlingen
04.10.2001	Vorbereitung Zertifizierung Zentrale Ettlingen
23.–25.10.2001	Zertifizierung der Zentrale und Niederlassung Ettlingen Gerling Cert

---

## 14 Eingesetzte Hilfsmittel

Der Weg zum Umweltmanagementsystem	Werner Wohlfahrt	DIN/Beuth
Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung	Dieter Dorn	DIN/Beuth
DIN EN ISO 14001		DIN/Beuth
EMAS I und EMAS II		DIN/Beuth

## 15 Adressen und Literatur

### Internetadressen:

<http://www.beuth.de> (*Normen und Richtlinien*)  
<http://www.europa.eu.int/com> (*Alles zur Verordnung (EWG) Nr. 1836/93*)  
<http://www.uvm.baden-wuerttemberg.de/lfu> (*Umweltinformationen, Veranstaltungen...*)  
<http://www.umwelt-online.de> (*Umweltnormen, -gesetze, -richtlinien*)  
<http://www.technikwissen.de> (*Umweltmagazin-Newsletter*)

### Literatur:

*Dorn, D.:*  
Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung – Vergleich von EMAS II mit EMAS I  
und DIN EN ISO 14001, Beuth Verlag (ISBN 3-410-14535-4)

*Gaitanides; Scholz; Vrohlings; Raster:*  
Prozessmanagement – Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering,  
Hanser Verlag (ISBN 3-446-17715-9)

*Juran, J.M.:*  
Handbuch der Qualitätsplanung, Verlag Moderne Industrie (ISBN 3-478-41442-3)

*Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.):*  
Der Weg zu EMAS, Karlsruhe 2001  
Prozessorientierte Integrierte Managementsysteme, Karlsruhe 2000

*Wohlfarth, W.:*  
Der Weg zum Umweltmanagementsystem, Beuth Verlag (ISBN 3-410-14413-3)



## 16 Anhang: Prozessbeschreibung „Technik“

**Prozesseingabe:** Inbetriebnahme der gesamten Technik

**Prozessausgabe:** Abschalten der gesamten Technik

**Zielsetzung:** Mit diesem Prozess wollen wir unter Einhaltung der Gesetze und Umweltvorgaben einen möglichst reibungslosen und störungsfreien Betriebsablauf gewährleisten.

Lfd. Nr.	Arbeitsgang	Was ist zu beachten?	Was ist wie zu prüfen?	Wer führt aus? E = Entscheidung D = Durchführung M = Mitwirkung I = Information
01	Inbetriebnahme der Produktionshalle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sicherheitsrundgang Betrieb</li> <li>■ Einschalten der Druckluftanlage</li> <li>■ Langsames Anfahren des Dampfnetzes an der Übergabestation durch Öffnen des Dampfhauptventils – Produktion –</li> <li>■ Einschalten der Druckerhöhung Wasseraufbereitung</li> <li>■ Einschalten der Abwassermischanlage</li> <li>■ Kontrolle des Maschinenparks auf evtl. Blas- bzw. Leckstellen</li> <li>■ Öffnen entsprechender Tore bzw. Türen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sichtprüfung</li> </ul>	D: Technik
02	Betreuung der Maschinen und Anlagen im Betrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Regelmäßige Wartung und Überprüfung des Maschinenparks und der Anlagen</li> <li>■ Sichtprüfung der Maschinen und Anlagen auf ordnungsgemäße Funktion</li> <li>■ Bei Störungsmeldungen an Maschinen durch Bedienpersonal, schnellstmögliche Reparatur fachgerecht durchführen; dabei sind UV-Vorschriften zu beachten</li> <li>■ Tägliche Überprüfung der Weichwasseranlage auf Wasserhärte</li> <li>■ Monatliche Kontrolle der Feuerlöscher und Hydranten auf Einsatzfähigkeit und Zugänglichkeit</li> <li>■ Monatliche Sichtprüfung der Hebezeuge (Hubbänder, Elektrozüge)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schmierpläne beachten</li> <li>■ Unfallverhütungsvorschriften beachten</li> <li>■ Eintrag in Prüfbuch</li> <li>■ Eintrag in Kontrollbuch</li> <li>■ Eintrag in Kontrollbuch</li> </ul>	D: Technik
03	Aufgaben nach Betriebsende im Mangelbereich, Formteilebereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dampfversorgung zu den entsprechenden Verbrauchern am Vorlauf abdrehen (Wärmeenergieeinsparung)</li> <li>■ An den stillgelegten Maschinen werden Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchgeführt</li> </ul>		D: Technik
04	Aufgaben nach Produktionsende	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ablesung der täglichen Verbrauchswerte (Elektro-, Wärmeenergie, Wasser)</li> <li>■ Abschalten der Druckerhöhung Wasseraufbereitung</li> <li>■ Abschalten der Wassermischanlage</li> <li>■ Abdrehen der Dampfversorgung (Schließen des Produktionshauptventils)</li> <li>■ Abschalten der Druckluftanlage</li> <li>■ Überprüfung des Maschinenhaupt-schalters auf – AUS –</li> <li>■ Sicherheitsrundgang, Gebäude verschließen</li> <li>■ Innenbeleuchtung abschalten</li> <li>■ Objekt verschließen (Haupttore)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zählerstände in Verbrauchstabelle eintragen</li> </ul>	D: Technik

Lfd. Nr.	Arbeitsgang	Was ist zu beachten?	Was ist wie zu prüfen?	Wer führt aus? E = Entscheidung D = Durchführung M = Mitwirkung I = Information
05	Prüfung von Anlagen, Geräten	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Druckgefäße, extern, alle 3 Jahre</li> <li>■ Aufzug, extern, alle 2 Jahre</li> <li>■ Zentrifuge, extern, jährlich</li> <li>■ Flurförderzeuge, extern, jährlich</li> <li>■ Feuerlöscher, extern, alle 2 Jahre</li> <li>■ Ortsfeste bzw. ortsveränderliche Elektroanlagen (halbjährlich/alle 4 Jahre)</li> <li>■ Abwasserparameter, extern, monatlich</li> <li>■ Trafo-, Hoch-, Mittelspannungsanlage, extern, Wartung und Inspektion jährlich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ TÜV</li> <li>■ TÜV</li> <li>■ Hersteller</li> <li>■ Service-Firma</li> <li>■ Brandschutzfirma</li> <li>■ Abt. Technik</li>   <li>■ Stadtwerke</li> <li>■ Stadtwerke</li> </ul>	D: Externe D/M: Technik
06	Entsorgungsaufgaben im Objekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entsorgen der anfallenden Altstoffe aus den Bereichen</li> <li>■ Trennen der Altstoffe nach Hausmüll, Pappe, Folie</li> <li>■ Organisation des Abtransports</li> <li>■ Organisation der Pflege des Außen geländes</li> </ul>		D: Technik, Betrieb
07	Diesen Prozess auditieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aktuell?</li> <li>■ Bekannt?</li> <li>■ Angewandt?</li> <li>■ Wirksam?</li> <li>■ Mindestens einmal jährlich intern auditieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aktueller Auditplan und -checkliste?</li> <li>■ Beinhaltet der aktuelle Auditplan und die aktuelle Auditcheckliste Qualität, Umwelt, Arbeitssicherheit, Hygiene?</li> </ul>	D: Auditteam M: Prozessverantwortlicher I: GF/Prozessverantwortlicher
08	Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schulen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schulungsmaßnahmen müssen ermittelt werden (Formular „Ermittlung des individuellen Schulungsbedarfs“ verwenden bei externen Schulungen)</li> <li>■ Schulungsmaßnahmen müssen geplant werden</li> <li>■ Durchgeführte Schulungsmaßnahmen müssen aufgenommen werden (bei internen Schulungen: Formular „Teilnahmebescheinigung“)</li> <li>■ bei externen Schulungen: Zertifikat/Teilnahmebescheinigung; in Zentralen Schulungsordner aufnehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Neue Mitarbeiter im Prozess</li> <li>■ Neue Abläufe</li> <li>■ Neue Techniken</li> <li>■ Aktueller Schulungsplan</li> <li>■ Jährliche Schulung in Arbeitssicherheit, Umwelt, Hygiene durchgeführt?</li> </ul>	D: Prozessverantwortlicher
09	Dokumente und Aufzeichnungen lenken	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dokumente und Aufzeichnungen archivieren</li> </ul>		

Gibt es Schulungs-/Informationsbedarf zu diesem Prozess?				
Mitarbeiterin/ Mitarbeiter	Thema	Termin geplant	Termin durchgeführt	Erfolgsabfrage*

\* ausführliche Dokumentation mit Formular „Beurteilung von Schulungsmaßnahmen“

Aufzeichnungen und Dokumente zu diesem Prozess							
Titel	A	D	Archivierungs- dauer/Jahre	Archivierungsort			Verantwortlich
				QM	DD	PB	
Schmierpläne		X	Nutzungsdauer		TL/Werkstatt		Prozessverantwortlicher
Prüfbuch „Weichwasseranlage“		X	Nutzungsdauer		TL		Prozessverantwortlicher
Aufzeichnung Energieverbrauch	X		5		Werkstatt/TL		NL
Kontrollbuch Hebezeuge	X		5		TL		NL
Kontrollbuch Feuerlöscher	X		5		TL		NL
Prüfprotokolle Flurförderzeuge	X	X	Nutzungsdauer		TL		NL
Prüfbücher für Anlagen mit externen Prüfungen	X	X	Nutzungsdauer		TL		NL
Prüfprotokolle der Abwasseranlage	X	X	7		TL		NL
Protokolle zur Reinigung der Abwasseranlage	X	X	7		TL		NL
Übernahmescheine bzw. Entsorgungsnachweise für Altstoffe/Sondermüll	X		7		TL		NL
UV-Vorschriften (Maschinen)		X	Gültigkeit		TL/Werkstatt		NL
Kennwerte	X		7	X			Prozessverantwortlicher
Auditplan	X		7	X			Qualitätsmanagement
Auditcheckliste		X	7	X			Qualitätsmanagement
Schulungsplan	X		7		TL	X	Prozessverantwortlicher
Ermittlung des individuellen Schulungsbedarfs/Zertifikate/Teilnahmebescheinigungen/Beurteilung von Schulungsmaßnahmen	X	X	7			X	Prozessverantwortlicher

A = Aufzeichnung  
 NL = Niederlassung  
 PB = Büro Personalbereich  
 D = Dokument  
 DD = Niederlassung Dresden  
 QM = Büro Qualitätsmanagement (Zentrale)  
 TL = Büro Technischer Leiter

# 17 Anhang: Risikoanalyse „Ermittlung und Beurteilung von Umweltauswirkungen“

Welche Techniken, Maschinen, Verfahren, Dienstleistungen und Produkte mit Umweltauswirkungen werden eingesetzt?

---

## Regelbetrieb

- Welche Umweltrisiken entstehen hierbei im Regelbetrieb?
- 

- Wie werden diese Umweltrisiken bewertet?
- 

- Warum werden diese Umweltrisiken so bewertet?
- 

- Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um diese Umweltrisiken beherrschen zu können?
- 

## Störfall

- Welche Umweltrisiken bestehen, falls der Regelbetrieb außer Kontrolle gerät?
- 

- Wie werden diese Umweltrisiken bewertet?
- 

- Warum werden diese Umweltrisiken so bewertet?
- 

- Welche Störfälle könnten auftreten?
- 

- Welche Maßnahmen wurden ergriffen, um das Auftreten der Störfälle auf ein Minimum zu reduzieren?
- 

Für welchen Bereich trifft dies zu?

---

