

## Dokumentation des Umweltmanagements

### Normvorgaben zur Dokumentation

Anforderungen und Hinweise aus der ISO 14001 bzw. der Verordnung 761/2001/EG (EMAS):

Kapitel	Titel	Hinweise
3.4	Dokument	Begriffsdefinition (ISO 14001)
3.20	Aufzeichnung	Begriffsdefinition (ISO 14001)
4.4.4	Dokumentation	Konkrete Anforderungen (ISO 14001)
I-A.4.4	Dokumentation	Konkrete Anforderungen (EMAS)
4.4.5	Lenkung von Dokumenten	Konkrete Anforderungen (ISO 14001)
I-A.4.5	Lenkung von Dokumenten	Konkrete Anforderungen (EMAS)
4.5.4	Lenkung von Aufzeichnungen	Konkrete Anforderungen (ISO 14001)
I-A.5.4	Lenkung von Aufzeichnungen	Konkrete Anforderungen (EMAS)
A.4.4	Dokumentation	Anleitung zur Anwendung (informativ - ISO 14001)
A.4.5	Lenkung von Dokumenten	Anleitung zur Anwendung (informativ - ISO 14001)
A.5.4	Lenkung von Aufzeichnungen	Anleitung zur Anwendung (informativ - ISO 14001)

Weitere Hinweise, Hilfestellungen und unterstützende Methoden bietet die Norm ISO 14004. Die Kapitelnummerierung folgt der Norm ISO 14001.

Zur Einführung, Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung eines Umweltmanagementsystems muss ein klar strukturiertes Dokumentationssystem entwickelt werden. Eine konsequente Dokumentation erleichtert die innerbetriebliche Kommunikation. Sie zielt auf die bestmögliche Information aller Mitarbeiter im Unternehmen ab. So können z.B. Umweltziele, die den Mitarbeitern nicht oder nur unzureichend bekannt sind, nicht planmäßig umgesetzt werden. EMAS und ISO 14001 fordern deshalb die Erstellung von Dokumenten (**Soll-Darlegung**) und Aufzeichnungen (**Ist-Beschreibung**), welche die Einhaltung der Anforderungen an das Umweltmanagementsystem nachweisen:

- In der unternehmensspezifischen **Umweltpolitik** werden die umweltschutzbezogenen Gesamtziele und Handlungsgrundsätze durch die Unternehmensleitung formuliert und festgeschrieben. Die Umweltpolitik soll einen strategischen Charakter haben und ist für die Unternehmenstätigkeit verbindlich. Dokumentiert wird die Umweltpolitik im Allgemeinen in den ersten Kapiteln des Umweltmanagementhandbuchs. Die Umweltpolitik muss der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden (z.B. mittels Umwelterklärung, Flyer, Internet).
- Auf der Grundlage der Umweltpolitik und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bestandsaufnahme (Umweltprüfung) bzw. der regelmäßigen Bewertung der bedeutenden Umweltaspekte werden **Umweltziele (Zielsetzungen und Einzelziele)** entwickelt und schriftlich festgehalten. Die Umweltziele sind Brückenelemente zwischen der Umweltpolitik mit seinen qualitativen Vorgaben und dem Umweltprogramm mit seinen quantitativen Festlegungen sowie den fest umrissenen Bestimmungen zum Zeitrahmen und zur Durchführungsverantwortung. Die Festlegungen der Umweltziele beantworten die Fragen nach dem „was, wer, bis wann“.

- Die zur Umsetzung der Umweltziele notwendigen Maßnahmen werden als **Umweltprogramme** abgeleitet, Termine und Verantwortlichkeiten festgesetzt und schriftlich fixiert. Im Umweltprogramm wird – vereinfacht gesagt – festgehalten, was, wie, bis wann, mit welchen Mitteln durch wen umgesetzt werden soll.
- Die **Aufbauorganisation** ordnet die organisatorischen Einheiten im Unternehmen. Sie regelt die Verteilung von Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten. Die zu behandelnden Kernprozesse des Umweltschutzes werden über Verantwortungsmatrizen den qualifizierten Mitarbeitern zugeordnet sowie in deren Stellen- und Funktionsbeschreibungen detailliert und individuell beschrieben. Die hierarchische Eingliederung der Funktionsträger (Mitarbeiter mit [umwelt-]relevanten Aufgaben) wird in der Organisationsstruktur mit den Berichts- und Delegationswegen üblicherweise grafisch als Organigramm dargestellt.
- Alle Funktionen, Tätigkeiten und Verfahren, die sich auf die Umwelt auswirken und die für die Politik und Ziele des Unternehmens relevant sein können, werden in der **Ablauforganisation** beschrieben. Geeignete Instrumente zur Festlegung der erforderlichen Abläufe sind das Umweltmanagementhandbuch und die Verfahrens- und Arbeitsanweisungen.
- In einem **Umweltmanagementhandbuch** werden alle Maßnahmen und Regelungen des betrieblichen Umweltschutzes im Überblick beschrieben. Dazu gehören insbesondere die Elemente des Umweltmanagementsystems und ihre Wechselwirkungen, der Geltungsbereich des Umweltmanagementsystems, die Zuständigkeiten sowie Tätigkeiten und Abläufe. Ein Umweltmanagementhandbuch gibt somit das umweltschutzbezogene Rahmenkonzept des Unternehmens wieder.  
Werden in einem Unternehmen bereits qualitätsorientierte Abläufe in einem Qualitätsmanagementhandbuch beschrieben, so sollte zum Zwecke der Vereinheitlichung und Verschlankung der Dokumentation ein integriertes und möglichst prozessorientiertes Managementhandbuch verfasst werden.  
Aus einem Handbuch sollte für jeden Benutzer in eindeutiger Weise ersichtlich sein, welche Prozesse durch welche Mitarbeiter auf welche Weise im Unternehmen umgesetzt werden.
- **Verfahrensanweisungen** beschreiben alle abteilungsübergreifenden Regelungen. Sie sind Ausführungsrichtlinien, beschreiben firmeninterne Abläufe in Teilbereichen des Umweltmanagementsystems (z.B. Festlegungen zur Auswahl, Bestellung, Lagerung, Anwendung und Entsorgung von Gefahrstoffen) und geben das betriebliche Know-how wieder. Sie sollten aus diesem Grunde nie betriebsfremden Personen (Lieferanten, Kunden etc.) zur Verfügung gestellt werden. Verfahrensanweisungen sind zweckmäßigerweise nach den Elementen des (Umwelt)Managementsystems strukturiert.  
In Verfahrensanweisungen wird beschrieben, auf welche Weise, durch welche Mitarbeiter und zu welchem Zeitpunkt einzelne Vorgänge im Unternehmen realisiert werden.
- **Arbeitsanweisungen** sind Beschreibungen der arbeitsplatzspezifischen Tätigkeiten und Verfahren (Einzelfallregelungen). Auch sie beschreiben firmeninterne Abläufe und das erworbene Know-how. Arbeitsanweisungen sollten knapp und übersichtlich aufgebaut sein. Als geeignete Darstellungsform von Arbeitsanweisungen haben sich Flussdiagramme bewährt. Auf weitere Dokumente (Checklisten, Prüfprotokolle etc.) wird hingewiesen.  
Die Arbeitsanweisungen beschreiben sehr detailliert, auf welche Weise einzelne Arbeitsvorgänge im Unternehmen ablaufen und welche Mitarbeiter sie mit welchen Mitteln und Methoden ausüben.
- **Aufzeichnungen** sind Nachweisdokumente in denen der Ist-Zustand innerbetrieblicher Prozesse wiedergegeben wird. Sie sind sowohl interne Belege für die betrieblichen Umweltleistungen als auch Nachweise gegenüber Kunden und Behörden.

- Anlagen-, Abfall-, Abwasser-, Emissions- und Gefahrstoffkataster etc. sind **Verzeichnisse der Umweltaspekte** mit besonderer Bedeutung.
- **Kriterien der betrieblichen Umweltschutzleistungen** müssen schriftlich festgelegt werden, um sie auch später nachvollziehen und kontrollieren zu können.
- Die **Ergebnisse von Kontroll- und Vorbeugemaßnahmen** (z.B. Abwasseranalysen, Emissionsmessungen) sind zu dokumentieren, um den bestimmungsgemäßen Betrieb der betreffenden Anlagen nachzuweisen. Die ggf. dazu eingesetzten Überwachungs- und Messgeräte einschließlich deren Eichung bzw. Kalibrierung müssen ebenfalls dokumentiert werden. Wurden in der Folge von Kontroll- bzw. Vorbeugemaßnahmen Änderungen an Prozessen vorgenommen, so müssen auch diese dokumentiert werden.
- Ein **Katalog der relevanten Umwelt- und Verwaltungsvorschriften** (Rechtskataster und Betreiberpflichten), Genehmigungsbescheide sowie weiterer umweltpolitischer Forderungen sorgt für Übersicht im Umweltrecht.
- Die **Bewertung über die Einhaltung** der umweltrechtlichen Anforderungen und sonstiger Umweltschutzaufgaben, zu denen sich das Unternehmen verpflichtet hat, muss ebenfalls dokumentiert werden.
- Zur Sicherstellung einer adäquaten Ausbildung der eigenen Mitarbeiter mit umweltrelevanten Aufgaben müssen die **Qualifikation** sowie die notwendigen **Schulungen** nachgewiesen werden.
- Mit der Durchführung eines internen Audits findet eine systematische (*Checklisten*), dokumentierte (**Audit-Bericht**), regelmäßige (*jährlich bzw. gem. Audit-Programm*) und objektive (*externe oder abteilungsunabhängige Auditoren*) Bewertung der Leistungen der Organisation, des Managements und der Abläufe zum Schutz der Umwelt statt.
- Um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess des Umweltmanagements einzuleiten, bewertet die oberste Leitung die umweltorientierte Gesamtleistung des Unternehmens. Sämtliche Beschlüsse, Feststellungen, Folgerungen, Anordnungen und Empfehlungen aus dieser **Managementbewertung** müssen dokumentiert werden.
- **Äußerungen** – insbesondere Reklamationen – interessierter externer Kreise („stakeholder“: Anspruchsberechtigte und Interessenvertreter im Umfeld eines Unternehmens, wie z.B. Kunden, Lieferanten, Nachbarn, Öffentlichkeit, Banken, Versicherungen, Gesetzgeber) müssen dokumentiert werden.

Die Notwendigkeit zur Erstellung von Dokumenten kann aber auch aufgrund interner Anforderungen erfolgen, wie z.B.

- Sicherstellung der Einheitlichkeit und Nachvollziehbarkeit von Verfahren und Tätigkeiten,
- Konkretisierung übergeordneter Anweisungen,
- Definition von Schnittstellenregelungen,
- Einarbeitung neuer Mitarbeiter,
- Beweissicherung im Falle der Umwelt- und Produkthaftung.

### Das Umweltmanagementhandbuch

Ein Umweltmanagementhandbuch erfasst systematisch und übersichtlich alle relevanten Daten des gesamten Umweltmanagementsystems und weiterer Regelungen zum betrieblichen Umweltschutz. Der Vorteil eines Umweltmanagementhandbuchs liegt darin, dass auf alle Dokumente zentral und hierarchisch abstuftend verwiesen wird und allen Mitarbeitern – eventuell auch Externen (z.B. Kunden, Lieferanten, Behörden) – jederzeit zugänglich gemacht werden können. In der Praxis ergeben sich darüber hinaus die folgende Vorteile:

- Durch die Beschreibung der wesentlichen Systemelemente entsteht Transparenz über die Funktionsweise des Umweltmanagements.
- Um eine strukturierte und stufengerechte Übersicht über das Umweltmanagementsystem zu schaffen, ist die Vierteilung der Umweltmanagement-Dokumentation mit einem pyramidalen Aufbau zu empfehlen. Der Spezifizierungsgrad nimmt von oben nach unten zu.
  1. Umweltmanagementhandbuch
  2. Verfahrensanweisungen
  3. Arbeitsanweisungen
  4. Nachweisdokumente, Formulare, Checklisten etc.
- Diese Aufteilung führt zu einem besseren Verständnis der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Dokumentationsebenen. Dazu wird im Umweltmanagementhandbuch auf zugehörige Verfahrensanweisungen und in Verfahrensanweisungen auf zugehörige Arbeitsanweisungen als jeweils mitgeltenden Unterlagen verwiesen. Dieser systematische Aufbau erleichtert die Verständlichkeit der Dokumentation und damit die Akzeptanz bei den Mitarbeitern. Als ausführende Personen sollten sie auch bei der Erstellung der sie betreffenden Verfahrens- und Arbeitsanweisungen beteiligt sein.
- Die Dokumentation der ‚klassischen‘ Umweltschutzbereiche, wie Abfall, Abwasser, Emissionen und Gefahrstoffe erleichtert den Überblick über die eingeführten Maßnahmen. Die verwendeten Techniken und Verfahren sowie die damit beauftragten Mitarbeiter (Funktionen, Stellen) werden in nachgeordneten Dokumenten (mitgeltende Unterlagen) näher beschrieben.
- Nach außen erfüllt das Umweltmanagementhandbuch die gesetzlichen Pflichten zum Nachweis organisatorischer Anforderungen, z.B. aus § 52 a Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), § 53 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG).
- Die ordnungsgemäße Delegation von Pflichten von der Geschäftsleitung auf nachgelagerte Ebenen muss schriftlich festgehalten werden. Diese Dokumentation hat entscheidende Bedeutung für die Beurteilung strafrechtlicher Haftbarkeit aufgrund vermuteter Organisationsmängel.
- Über die Darlegung eines wirksamen Umweltmanagementsystems hinaus, eignet sich das Umweltmanagementhandbuch auch für den Nachweis des bestimmungsgemäßen Betriebs von Anlagen.
- Aus interner Sicht ist das Umweltmanagementhandbuch die Organisations- und Bezugsgrundlage für die praktische Umsetzung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems. Bei der Durchführung regelmäßiger Kontrollen (Umweltbetriebsprüfungen, Audits) ist das Umweltmanagementhandbuch zum einen Gegenstand der Prüfung und zum anderen Bezugsdokument für die betriebliche Eigenkontrolle.

- Das Umweltmanagementhandbuch ist ein Dokument mit Weisungscharakter. Mit schriftlich festgelegten Regelungen und Verantwortlichkeiten hat es große Bedeutung für das Bewusstsein und Handeln der einzelnen Beschäftigten. Neuen Mitarbeitern wird auf diese Weise die Einarbeitung in ihren Aufgabenbereich erleichtert.
- Im Rahmen des Zertifizierungsaudits überprüft und bewertet der Umweltgutachter bzw. der Zertifizierer die betriebliche Umweltpolitik, die Umweltziele, das Umweltmanagementsystem, das Umweltmanagementhandbuch, das Verfahren des internen Audits und die Umwelterklärung (bei EMAS).

### Der strukturelle Aufbau des Umweltmanagementhandbuchs

Es existiert weder ein Gesetz, noch eine Norm oder eine sonstige allgemeingültige Anleitung, in denen festgelegt ist, wie ein Umweltmanagementhandbuch aufgebaut sein muss, welche Kapitel es enthalten oder wie detailliert der Inhalt beschrieben werden muss.

Das Umweltmanagementhandbuch sollte jedoch folgende allgemeine formelle Kriterien erfüllen:

- festgelegte(r) Verfasser
- Überprüfung und Korrektur in bestimmten Zeiträumen durch definierten Personenkreis
- festgelegter Archivierungsort und vorgeschriebene Archivierungszeit
- definierte Freigabe des Dokumentes durch die Geschäftsführung
- einheitliches Handbuch für alle Bereiche und Mitarbeiter
- einfache Anpassung des Handbuchs an sich ändernde Prozesse, Vorschriften, gesetzlichen Regelungen u.a.
- durch geregeltes Entfernen oder Ersetzen ungültiger Seiten, Kapitel oder des gesamten Handbuchs die Aktualität sicherstellen.

Eine Struktur des Umweltmanagementhandbuchs ist nicht vorgegeben. Die Gliederung des Umweltmanagementhandbuchs nach den Elementen der ISO 9001 (Hinweise zur Zuordnung sind im Anhang A der ISO 9001 bzw. im Anhang B der Norm ISO 14001 zu finden) oder der ISO 14001 bieten sich zwar an, sollten aber zugunsten einer Gliederung analog zu den Geschäftsprozessen (Lenkungs-, Wertschöpfungs- und Unterstützungsprozesse) aufgegeben werden.

Ist die Organisation bereits nach ISO 9001 zertifiziert, so können drei Varianten zum Tragen kommen:

- Erstellen eines separaten Umweltmanagementhandbuchs, das sich in Form und Stil an das Qualitätsmanagementhandbuch anlehnt.
- Besser: Integration der Forderungen des Umweltmanagements in das Qualitätsmanagementhandbuch.
- Noch besser: Erstellen eines gemeinsamen Handbuchs, das die Forderungen des Qualitäts- und Umweltmanagements (und eventuell weiterer Forderungen z.B. aus der Arbeitssicherheit) aufnimmt und beschreibt.

### Checkliste für Dokumentenprüfung

Über die angesprochenen Dokumentationspflichten hinaus legen eine Vielzahl von Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien den Unternehmen Dokumentations- und Berichtspflichten auf, denen durch die Gestaltung eines einheitlichen Dokumentationssystems entsprochen werden kann.

Mittels Bestandsaufnahme (Umweltprüfung) werden zunächst alle bestehenden Unterlagen, Dokumente und Aufzeichnungen zusammengetragen und bewertet. Die Bewertung erfolgt dabei als Abgleich mit den Anforderungen von EMAS und ISO 14001 an das Umweltmanagementsystem sowie den rechtlichen Dokumentationspflichten. Bei den für das Umweltmanagement sowie für den betrieblichen Umweltschutz maßgeblichen Unterlagen handelt es sich um Dokumente und Aufzeichnungen, die sich auf folgende Aspekte beziehen (*Hinweise: die detaillierte Checkliste kann als pdf-Datei heruntergeladen werden; teilweise wurden Dokumente bzw. Aufzeichnungen mehreren Kategorien zugeordnet; die Checkliste ist nicht abschließend*):

- Organisations- und systembezogene Vorgabedokumente
- Organisations- und systembezogene Aufzeichnungen
- Mitarbeiterbezogene Vorgabedokumente
- Mitarbeiterbezogene Aufzeichnungen
- Arbeitsplatzbezogene Vorgabedokumente
- Arbeitsplatzbezogene Aufzeichnungen
- Stoffbezogene Vorgabedokumente
- Stoffbezogene Aufzeichnungen
- Produktbezogene Vorgabedokumente
- Produktbezogene Aufzeichnungen
- Anlagenbezogene Vorgabedokumente
- Anlagenbezogene Aufzeichnungen
- Rechtliche bzw. übergreifende Vorgabedokumente
- Rechtliche bzw. übergreifende Aufzeichnungen

Diese Vielzahl an unterschiedlichsten Daten, Informationen und Dokumenten, die an verschiedenen Stellen im Betrieb verwaltet und an andere Stellen weitergeleitet werden müssen, sind durch ein durchdachtes und nachvollziehbares Dokumentationssystem zu organisieren. Dies ist die Voraussetzung für eine rasche Verfügbarkeit der Dokumente und Daten.

### Lenkung der Dokumente

Eine zentrale Forderung an das Umweltmanagementsystem ist, dass alle benötigten umweltschutzrelevanten Dokumente rechtzeitig am Gebrauchsort verfügbar sind und dass sie ausschließlich in der aktuellen Fassung verwendet werden. Hierzu muss die Organisation ein Verfahren einführen und aufrechterhalten, welches die Lenkung der Dokumente sicherstellt. Ständig verfügbare, gültige und aktuelle Dokumente erhöhen die Verfahrenssicherheit, ermöglichen Fehlerfreiheit und bilden bei den Mitarbeitern Vertrauen in die Zielvorgaben der Organisation.

Das lückenlose Führen von Dokumenten dient auch der Beweisführung gegenüber den Aufsichtsbehörden sowohl im ungestörten Anlagenbetrieb als auch im Schadensfall. Eine Verfahrensanweisung "Lenkung der Dokumente" unterstützt und erleichtert diese Aufgabe.

Die Verfahren zur Dokumentenlenkung betreffen das Umweltmanagementhandbuch sowie sämtliche mitgeltende Dokumente wie z. B. Verfahrens- und Arbeitsanweisungen, Prozessbeschreibungen, Anweisungen und sonstige organisatorische Regelungen und Aufzeichnungen zum Umweltmanagementsystem. Die wesentlichen Merkmale der Dokumentenlenkung sind:

- Aus einer Übersicht (Verteilermatrix) soll ersichtlich sein, wer welche Dokumente wann und von wem erhalten hat (betrifft die Papierform).
- Es ist darauf zu achten, dass die erstellten Dokumente einen Sachverhalt mit der notwendigen Tiefe beschreiben ohne ausufernd oder gar schikanierend auf die Mitarbeiter zu wirken.
- Die Dokumente sollten aufgrund des Wiedererkennungseffektes und der Corporate Identity ein einheitliches Layout besitzen. Der Zugriff auf die dazu benötigten Vorlagen sollte für die Ersteller der Anweisungen gegeben sein.
- Es muss festgelegt werden, wie die Verteilung und der Austausch von Dokumenten durchzuführen ist (betrifft die Papierform).
- Ungültige Dokumente sind sicher auszuscheiden und ggf. zu vernichten (betrifft die Papierform).
- Die Dokumente sollten in regelmäßigen Prüfungen, z.B. nach festgelegten zeitlichen Intervallen oder im Rahmen interner Audits überarbeitet oder bestätigt werden.
- Änderungen in überarbeiteten Dokumenten sollten kenntlich gemacht werden.
- Der Systemverantwortliche muss jeweils ein ungültig gewordenes Original archivieren und so kennzeichnen, dass eine Zuordnung zu früheren Tätigkeiten möglich ist.
- Alle Dokumente müssen über einen bestimmten, schriftlich fixierten Zeitraum aufbewahrt werden.
- Die Dokumente sollten lesbar, datiert (Erstellungs-, Prüfungs-, Freigabe- und Änderungsdaten) und identifizierbar (Titel, Ersteller, Verantwortliche für Prüfung und Freigabe) sein.
- Eine Verfahrensanweisung muss festschreiben, wer Dokumente erstellen und ändern darf, wer diese prüft und freigibt und wer für die kontrollierte Verteilung verantwortlich ist.

Ein Teil dieser Forderungen kann z. B. durch eine Dokumentenliste erfüllt werden, in der jedem Dokument die Verantwortung für die Durchführung (Erstellung/Änderung), Mitwirkung (Prüfung/Freigabe) und Information (Verteiler) sowie Aufbewahrungsort und Aufbewahrungszeit zugeordnet wird.

Um der zunehmende Komplexität der Unternehmensprozesse gerecht zu werden, sollte ggf. das unternehmenseigene Intranet genutzt werden. Durch ein Online-Dokumentationssystem können alle genannten Forderungen uneingeschränkt verwirklicht werden. Die elektronische Verwaltung und Archivierung von Dokumenten bietet folgende Vorteile:

- Verteilung: Über das unternehmensweite Rechnernetzwerk (Datenserver) stehen sämtliche Informationen allen berechtigten Mitarbeitern ohne Zeitverlust zur Verfügung.
- Aktualität: Jeder Nutzer hat jederzeit Zugriff auf die aktuellste Version eines Dokuments. Bei Änderungen werden alle Betroffenen automatisch und unmittelbar per E-Mail informiert.
- Pflege: Prüfung, Überarbeitung und Freigabe von Dokumenten werden zentral vorgenommen.
- Kosten: Die Vervielfältigung papierloser Schriftstücke ist deutlich kostengünstiger.
- Durchsuchbarkeit: Ausgeklügelte Suchroutinen ermöglichen ein effizientes und zeitsparendes Auffinden benötigter Informationen.
- Multimedia: Grafiken, Photos, Tabellen und sogar Videos lassen sich bei Bedarf integrieren.
- EDV-gestütztes Lernen: Lernsoftware, welche die Anwendung und Weiterentwicklung von Managementsystemen unterstützen, können eingebunden werden.

Zu beachten ist zudem, dass sich die Normforderungen zur Dokumentenlenkung mit einem computergestützten System eher erfüllen lassen als mit Papierstapeln, Ordnern und Aktenschränken. Auch können im Unternehmen vorhandene Datenbanken (z.B. Betriebsdaten, Produktdaten, Prüfdaten) sowie externe Dokumente wie Rechtstexte und Normen i.d.R. in das unternehmenseigene Netzwerk (Intranet) eingebunden werden.

In manchen Fällen reicht jedoch die elektronische Form allein nicht aus und eine zusätzliche Offline-Version in gedruckter Form ist nötig. Dies liegt zum einen an der oft nicht 100 %igen Netzabdeckung aller Unternehmensbereiche und zum anderen daran, dass arbeitsplatzbezogene Vorgabe- und Nachweisdokumente der einfacheren Handhabung wegen generell ausgedruckt vorliegen sollten.

Zur Grundausstattung für ein elektronisches Dokumentieren gehören ein Textverarbeitungs-, ein Grafik-, ein Präsentations- und ein Tabellenkalkulationsprogramm. Zu empfehlen ist die Verwendung plattformunabhängiger Dateiformate wie pdf und HTML, um die gleichen Dokumente auf unterschiedlicher Hardware und mit unterschiedlichen Betriebssystemen aufrufen zu können. HTML (*Hypertext Markup Language*), die Sprache des Internets, erlaubt überdies das Einbinden von Sprungstellen. Über diese sogenannten Links wird direkt zu anderen Stellen im Dokument oder zu anderen Dokumenten (mitgeltende Unterlagen) verwiesen. Zum Lesen eines HTML-Dokuments benötigt man lediglich einen sogenannten Browser, der frei verfügbar ist. Als Computersprache der Zukunft gilt XML (*Extensible Markup Language*), eine flexible Metasprache zur Entwicklung benutzerdefinierter Dokumentenarten.

### Prozessorientierte Umweltmanagement-Dokumentation

Liegt im Unternehmen ein Qualitätsmanagementsystem vor, das prozessorientiert aufgebaut und dokumentiert wurde, dann ist unbedingt zu empfehlen, die Umweltmanagement-Dokumentation dieser Prozessorientierung anzupassen und zu integrieren.

Von einer Prozessorientierung wird dann gesprochen, wenn in einem Unternehmen alle Produkte und Dienstleistungen als Kombinationen von Prozessen betrachtet werden. Während bei der bisher üblichen funktionsorientierten Organisationsstruktur nur Prozesse innerhalb der bearbeitenden Abteilung offen gelegt werden, stellt die prozessorientierte Struktur auch die Prozesse abteilungsübergreifend dar.

Unter einem Prozess versteht man eine zeitliche und logische Abfolge miteinander verknüpfter Tätigkeiten mit einem bestimmten Ergebnis. Im Regelfall setzt sich ein Prozess aus mehreren Unterprozessen (auch diese können wiederum aus weiteren Unterprozessen bestehen) zusammen. Anhand der Visualisierung eines Prozesses erkennt man die Zusammenhänge (so genannten Schnittstellen) der einzelnen Unterprozesse. Im Zusammenspiel dieser Prozesse und Unterprozesse wird das Produkt oder die Dienstleistung erstellt.

Die in einem prozessorientierten Managementsystem angewandte Dokumentation lässt sich in Prozesslandkarten, Prozessbeschreibungen und Prozessvisualisierungen unterteilen.

Eine Prozesslandkarte stellt die **Managementprozesse, die wertschöpfenden und die unterstützenden Prozesse** optisch dar und beschreibt die Beziehungen zueinander. Zweck der Prozesslandkarte ist es, eine erste Übersicht über die im betrieblichen Ablauf vorhandenen Prozesse und deren Zusammenhänge zu erhalten.

- Die Managementprozesse (Führungsprozesse) beschreiben dabei den Aufgabenbereich der Unternehmensleitung und sichern den Bestand des Unternehmens. Sie erstrecken sich auf die Planung und Kontrolle von Zielen und Maßnahmen, auf das Finanzmanagement, auf die Mitarbeiterführung und auf die interne und externe Kommunikation.
- Wertschöpfende Prozesse (Kern- oder Schlüsselprozesse) tragen zur Erstellung, Vermarktung und Betreuung der Produkte oder Dienstleistungen bei.
- Unterstützende Prozesse (wertsichernde oder Infrastrukturprozesse) stellen die Betriebsbereitschaft sicher und unterstützen die kontinuierliche Ausführung der Management- und wertschöpfenden Prozesse.

Die Prozesslandkarte sollte immer durch eine ausführliche Prozessbeschreibung ergänzt werden. Durch diese Beschreibung lassen sich Zahlen und Daten der jeweiligen Prozesslandkarte zuordnen, die sonst völlig überfrachtet und damit unübersichtlich werden würde.

Prozesse sollten zudem visualisiert werden (Prozessablaufdiagramm), indem die internen und externen Rahmenbedingungen des Prozesses dargestellt werden. Dazu werden die Prozesse detailgetreu mit ihren wesentlichen Einzelschritten, Verantwortlichkeiten, eingesetzten Stoffen, geltende Anforderungen usw. aufgenommen und abgebildet. Mit der Visualisierung des Prozesses lassen sich die Zuständigkeiten für jeden Prozessschritt klären.

Nachdem die Prozesse im Unternehmen visualisiert und beschrieben wurden, müssen die neu konzipierten Abläufe mittels Handbuch und Anweisungen festgelegt werden. In diese umfassende Prozessdokumentation gehen alle Aspekte ein, welche für ein konfliktfreies Funktionieren des integrierten Managementsystems notwendig sind. Insbesondere sollten eine Beschreibung des Zusammenwirkens aller Unternehmensbereiche, der Zielfindungs- und Zielüberprüfungsprozess und die „Werkzeuge“ für die Mitarbeiter (Checklisten, Wartungspläne etc.) abgebildet werden. Um ein zügiges Zurechtfinden in der gesamten Dokumentation zu gewährleisten, sollten auch Verweislisten oder Referenztabelle aufgenommen werden. Eine vollständige und nachvollziehbare Dokumentation wird vor allem von Auditoren und Zertifizierern erwarten. Dies setzt eine zuverlässige Dokumentenlenkung, eindeutige Bezeichnungen und definierte Termine voraus.

Bei der Erstellung der Dokumentation sollte man folgende Vorgehensweise beachten:

- Aufnahme eines Prozesses mit Erstellen der Prozesslandkarte, -beschreibung und -visualisierung
- Überarbeitung der Unternehmensziele und der Organigramme
- Zuordnung der vorhandenen Regelungen und Dokumente
- Identifizierung und Integration fehlender relevanter Aufgaben
- Erarbeitung von Werkzeugen und Hilfsmitteln
- Referenzierung zu relevanten Normelementen bzw. -forderungen

Zur besseren Handhabung der Gesamtdokumentation sollte eine hierarchische Ordnung angestrebt werden. Sie besteht aus

- einem Systemteil in dem die Unternehmensstrategie (Leitbild, Vision/Mission), die Organisation (Unternehmensbeschreibung, Prozess-, Qualitäts-, Umweltschutz-, Arbeitsschutzorganisation, Organigramme), Ziele (betriebswirtschaftliche, Qualitäts-, Umwelt-, Arbeitsschutzziele), Methoden und Instrumente (Durchführung von Audits, Managementbewertung, KVP, Anwendung von Managementwerkzeugen wie FMEA, Balanced Scorecard etc.) beschrieben sind,

- einem Prozessteil mit den ausgearbeiteten Prozesslandkarten, Prozessablaufdiagrammen, Prozessbeschreibungen, Prozesszielen und Schnittstellendefinitionen
- einem Hilfsmittelteil mit Checklisten, Aufgabenbeschreibungen, Formblätter, Betriebsanweisungen, Wartungspläne etc.
- und einem Informationsteil mit den zu beachtenden Regelwerken (Normen, Rechtsvorschriften), Anlagenverzeichnis mit den erlaubnis- und genehmigungsbedürftigen Anlagen (nach VAwS/BlmSchG), Emissions- und Gefahrstoffkataster, betriebliche Ökobilanzen etc.

Ein prozessorientierter Aufbau eines Managementsystems und der dazugehörigen Dokumentation ist zunächst mit einem gewissen Mehraufwand verbunden, führt jedoch zu einer deutlichen Steigerung der Transparenz aller mit den Geschäftsprozessen verbundenen Arbeitsabläufen. Die Mitarbeiter müssen nicht mehr mit Handbüchern zu unterschiedlichen Managementsystemen arbeiten, sondern haben eine kompakte und umfassende Dokumentation ihrer Aufgaben zur Verfügung. Jeder kennt seine Aufgaben und jeder kennt seine Schnittstellen zu den Nachbarprozessen (betriebsinterne Kunden-Lieferanten-Beziehung). Die Durchführung der wichtigsten Tätigkeiten wird dadurch effizienter gestaltet und die Beherrschung der Prozesse sichergestellt.

**Autor: Dr. Ulrich Größmann**

*Diese Artikelserie wurde zuerst veröffentlicht im Juni 2006 im Portal für den betrieblichen Umweltschutz der WEKA MEDIA GmbH & Co. KG unter <http://www.umwelthome.de> .*