



lebensministerium.at



Interne Umweltaudits (EMAS-VO / ISO 14001) und Management Review

Erfolgreiche Planung
und Umsetzung in der Praxis

Verfasserinnen des Handbuches:

Mag. Hermine Dimitroff-Regatschnig und Dr. Karin Dullnig, **eco4ward**

8020 Graz, Nikolaiplatz 4/II

E-mail: office@eco4ward.at, homepage: www.eco4ward.at

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Abteilung VI/5 Betrieblicher Umweltschutz und Technologie

Leitung: DI Andreas Tschulik

A-1010 Wien, Stubenbastei 5

Druck: Jänner 2005

ISBN : 3-902 338-35-0

Das Handbuch kann als pdf-file unter www.emas.gv.at herunter geladen werden.

VORWORT

Das vorliegende Handbuch soll Betriebe und Organisationen unterstützen, die internen Umweltaudits und das Management Review erfolgreich, ressourcen- und zeitsparend umzusetzen.

Interne Umweltaudits und das Management Review sind bewährte Instrumente die sicherstellen, dass ein Umweltmanagement tatsächlich funktioniert und Umweltpolitik, Ziele und Maßnahmen des Umweltprogramms auch umgesetzt werden. Mit einem internen Umweltaudit können auch Verbesserungsmöglichkeiten erkannt und die MitarbeiterInnen für den betrieblichen Umweltschutz motiviert werden. Nur so kann der Anforderung eines Umweltmanagements nach EMAS bzw. ISO 14001 laufend kontinuierliche Verbesserungen zu erzielen, nachgekommen werden.

Das Management Review bietet die Möglichkeit, die oberste Leitung über den Stand des Umweltmanagements zu informieren, die notwendigen Maßnahmen abzustimmen und festzulegen, als auch die dafür benötigten Mittel zur Umsetzung sicherzustellen. Durch die tatsächliche Einbindung der obersten Leitung beim Management Review wird die Unterstützung für das betriebliche Umweltmanagement garantiert.

Mit diesem Handbuch wird Ihnen Schritt für Schritt - hinterlegt mit Beispielen aus der betrieblichen Praxis - gezeigt, was bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung der internen Umweltaudits und des Management Reviews beachtet werden sollte.

An dieser Stelle bedankt sich das Lebensministerium bei den Verantwortlichen der Betriebe, die bereit waren, ihre Beispiele zur Verfügung zu stellen:

- MAGNA STEYR FAHRZEUGTECHNIK AG & Co KG, Ing. Fritz Fischer, DI Roman Pöltner
- Stora Enso Timber AG, Ing. Andreas Grund
- MAHLE Filtersysteme GmbH, Ing. Christian Sourì

Das Lebensministerium wünscht allen Betrieben und Organisationen viel Erfolg bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung des internen Umweltaudits und des Management Reviews und hofft damit einen Beitrag zur Förderung der kontinuierlichen Verbesserungen bei der betrieblichen Umsetzung des Umweltmanagements zu leisten.



DI Andreas Tschulik, Leiter der Abteilung VI/5 – Betrieblicher Umweltschutz und Technologie, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Lebensministerium)

Wien, Jänner 2005

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
2	UMWELTMANAGEMENTSYSTEME (EMAS-VO / ISO 14001).....	2
3	INTERNE UMWELTAUDITS.....	5
4	GESAMTPLANUNG DER INTERNEN UMWELTAUDITS	7
5	DETAILPLANUNG DER INTERNEN UMWELTAUDITS.....	13
5.1	Vorbereitung des internen Umweltaudits	14
5.2	Durchführung des internen Umweltaudits	16
5.3	Nachbereitung des internen Umweltaudits.....	17
6	MANAGEMENT REVIEW	25

1 Einleitung

Wenn in Ihrem Unternehmen ein Umweltmanagementsystem nach der EMAS-Verordnung und/oder nach ISO 14001 aufgebaut ist, besteht die Verpflichtung, regelmäßig interne Umweltaudits durchzuführen, die den Anforderungen der Verordnung bzw. der Norm entsprechen. Das vorliegende Handbuch soll Sie unterstützen, die betriebsinternen Umweltaudits und das Management Review zeit- und ressourcenschonend durchzuführen.

In der deutschen Übersetzung der EMAS-VO wird für das interne Audit der Begriff „Umweltbetriebsprüfung“ verwendet, die ISO 14001 verwendet dafür die Bezeichnung „Umweltmanagementsystem-Audit“. Diese unterschiedlichen Begriffe für den gleichen Vorgang führen oft zu Verwirrung. Wir verwenden in diesem Handbuch einheitlich den Begriff „internes Umweltaudit“, der auch in der Praxis in Anlehnung an die Qualitätsaudits verwendet wird.

Aufbau des Handbuches „Interne Umweltaudits und Management Review“

Nach der Einleitung in Kapitel 1 wird Ihnen in Kapitel 2 ein kurzer Überblick über Umweltmanagementsysteme (EMAS-VO/ISO 14001) gegeben, in Kapitel 3 finden Sie grundlegende Informationen zum internen Umweltaudit.

In den Kapiteln 4, 5, und 6 sind die notwendigen Schritte zur Gesamtplanung der internen Umweltaudits, zur Detailplanung der internen Umweltaudits und zum Management Review dargestellt. In diesen Kapiteln zeigen wir Ihnen anhand von Praxisbeispielen, wie die Anforderungen der EMAS-VO und der ISO 14001 für die Planung, Durchführung und Nachbereitung der internen Umweltaudits und des Management Reviews in Unternehmen umgesetzt wurden. Alle Praxisbeispiele kommen aus Betrieben, die auch ein Umweltmanagement nach der EMAS-VO implementiert haben.

Für die Bereitstellung und Aufbereitung der Praxisbeispiele zum internen Umweltaudit und Management Review zur Veröffentlichung in diesem Handbuch, bedanken wir uns bei den dafür Verantwortlichen aus folgenden Betrieben:

<p><u>Praxisbeispiel für das Kapitel 4:</u> „Gesamtplanung der internen Umweltaudits“ Kontaktpersonen: Ing. Fritz Fischer, DI Roman Pöltner</p>	 MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG, Graz
<p><u>Praxisbeispiel für das Kapitel 5:</u> „Detailplanung der internen Umweltaudits“ Kontaktperson: Ing. Andreas Grund</p>	 Stora Enso Timber AG für den Standort Bad St Leonhard Kärnten
<p><u>Praxisbeispiel für das Kapitel 6:</u> „Management Review“ Kontaktperson: Ing. Christian Sourl</p>	 MAHLE Filtersystem GmbH Standort St. Michael, Kärnten

Das vorliegende Handbuch kann im Lebensministerium bestellt werden (sabrina.thalhammer@lebensministerium.at) bzw. unter www.emas.gv.at als pdf-file heruntergeladen werden. Somit können VertreterInnen aus anderen Betrieben/Organisationen auf erprobtes Know-how zurückgreifen und dadurch Zeit und Kosten sparen.

2 Umweltmanagementsysteme (EMAS-VO / ISO 14001)

Immer mehr der in Europa und weltweit tätigen Betriebe/Organisationen bauen ein Umweltmanagementsystem (UMS) nach EMAS oder ISO 14001 auf, um damit ein effizientes System zur Förderung der kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes zu implementieren.

Ein Umweltmanagementsystem ist:

- Teil des betrieblichen Managementsystems und
- ein Planungs-, Umsetzungs- und Controllinginstrument, das sicherstellt, dass Umweltschutz in alle unternehmerischen Entscheidungen integriert wird.

Mit einem Umweltmanagementsystem werden die organisatorischen Strukturen geschaffen, um kontinuierliche Verbesserungen im Umweltbereich innerbetrieblich umzusetzen, Abfälle und Emissionen zu reduzieren und in vielen Fällen Kosteneinsparungen zu erzielen.



Abb. 1: Deming Kreislauf „PLAN-DO-CHECK-ACT“

Ziele eines Umweltmanagementsystems

EMAS und ISO 14001 dienen der Förderung der kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistungen von Betrieben/Organisationen.

Dieses Ziel wird erreicht durch:

- Schaffung und Anwendung von Umweltmanagementsystemen - Festlegung von Zuständigkeiten (Organisation), Verhaltensweisen, formalen Verfahren, Abläufen und Mitteln
- systematische, objektive und regelmäßige Bewertung der Leistung dieser Systeme
- Information der Öffentlichkeit und anderer interessierter Kreise über die Umweltleistung
- offenen Dialog mit der Öffentlichkeit und anderen interessierten Kreisen (Umweltklärung bei EMAS, Bereitstellung von Informationen über den betrieblichen Umweltschutz für die Öffentlichkeit bei ISO 14001)
- aktive Einbeziehung der ArbeitnehmerInnen - bei Bedarf der ArbeitnehmerInnenvertretung
- Gewährleistung einer adäquaten Aus- und Fortbildung der ArbeitnehmerInnen, um eine aktive Mitwirkung bei den notwendigen Aufgaben zu ermöglichen

Durch diese Vorgangsweise werden neue Instrumente der Unternehmenspolitik eingesetzt, die an Bedeutung gewinnen und für Betriebe/Organisationen zu einem strategischen Wettbewerbsfaktor werden. Oft werden durch ein Umweltmanagementsystem Organisationsabläufe und Prozesse verbessert, MitarbeiterInnen motiviert und ein wesentlicher Imagegewinn für das Unternehmen erzielt.

Umweltmanagementsysteme nach EMAS / ISO 14001

Wird ein Umweltmanagementsystem in einem Betrieb oder einer Organisation installiert, so kann nach der EMAS-Verordnung und/oder nach der ISO 14001 vorgegangen werden.



Abb. 2: Darstellung EMAS-VO und ISO 14001

Die Implementierung eines Umweltmanagementsystems soll zu einer kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes führen. Beide Systeme sind freiwillig und verlangen eine regelmäßige Bewertung der Umweltpolitik, des Umweltprogrammes und des Umweltmanagementsystems durch interne Audits und durch externe Begutachtungen bzw. Zertifizierungen. Dadurch können Verbesserungspotenziale rechtzeitig erkannt und die Implementierung notwendiger Maßnahmen umgesetzt werden.

¹ Die ISO 14001 wurde aktualisiert und mit 15. November 2004 veröffentlicht. Die deutsche Übersetzung ist seit Jänner 2005 beziehbar. Bis Juni 2006 haben Betriebe/Organisationen das Umweltmanagementsystem an die neue ÖNORM EN ISO 14001:2005 „Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitungen zur Anwendung“ anzupassen.

EMAS-VO	ISO 14001
Erste Umweltprüfung	Umweltprüfung
Umweltpolitik	Umweltpolitik
Umweltprogramm	Umweltprogramm
Umweltmanagementsystem	Umweltmanagementsystem
Umweltbetriebsprüfung	Umweltaudit
Umwelterklärung	-
Management Review	Management Review
Begutachtung	Zertifizierung
Validierung Umwelterklärung	-
Standorteintragung	-
EMAS-Urkunde	ISO 14001 Zertifikat



Abb. 3: Ablauf EMAS und ISO 14001

EMAS / ISO 14001 – Wo liegen die Unterschiede?

Beide Systeme sind sehr ähnlich, deshalb sollte jeder Betrieb/jede Organisation versuchen, das Beste aus beiden Regelwerken zu kombinieren. Wegen der Ähnlichkeit der Arbeitsschritte installieren viele Einrichtungen sowohl ein Umweltmanagementsystem nach der EMAS-VO als auch nach der ISO 14001. Ein wesentlicher Unterschied beider Systeme ist, dass die EMAS-VO eine Umwelterklärung verlangt.

In der Novellierung der EMAS-VO im Jahr 2001 wurde die ISO 14001 voll inhaltlich in die EMAS-VO übernommen. Eine detaillierte Darstellung der Unterschiede der beiden Systeme finden Sie in Tabelle 1.

EMAS-VO	ISO 14001
Umwelterklärung	-
gesetzliche Grundlage	internationale Norm
Teilnahmegebühr (z.Z. EUR 508,71)	Zertifikatgebühren
EU-weit gültig	international gültig
standort-/unternehmensbezogen	unternehmens-/organisationsbezogen
Zulassung der Gutachter in Verbindung mit Umweltmanagementgesetz – Zulassungsstelle: Lebensministerium	Akkreditierung der Zertifizierstellen durch das BMWA
Zulassungsumfang nach NACE-VO in Verbindung mit ÖNACE ²	Zulassungsumfang nach EAC-Code ³ nach Wirtschaftsklassen
Behörden werden über EMAS-Validierung informiert	keine rechtlich vorgeschriebene Information der Behörden
Verstöße gegen Umweltvorschriften ist Streichungsgrund für Unternehmen	Information der Behörden über Einführung eines Umweltmanagementsystems freiwillig durch Unternehmen
Prüfung von Legal Compliance durch das Umweltbundesamt und den Umweltgutachter	Prüfung von Legal Compliance durch die Zertifizierstelle

Tab. 1: Unterschiede EMAS-VO und ISO 14001

² NACE = statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft: Nomenclatur des Activités Economiques del la Communauté Européenne

³ EAC = European Accreditation Certification

Warum installieren Betriebe/Organisationen ein Umweltmanagementsystem?

Durch organisatorische und technische Verbesserungen gelingt es in vielen Fällen, weniger Inputmaterialien und Energie für den gleichen Output (Produkt/Dienstleistung) einzusetzen und dadurch Abfälle, Emissionen und Kosten zu senken. Die Beweggründe für Betriebe/Organisationen, ein Umweltmanagementsystem zu installieren, umfassen daher eine breite Palette von Gründen:

- **Kostensenkung** – durch Einsparung von Rohstoffen, Materialien und Energie und durch geringere Entsorgungskosten
- **Wettbewerbsvorteile** – da immer mehr Kunden Produkte und Dienstleistungen verlangen, die umweltverträglicher hergestellt bzw. erbracht wurden
- **Geringere Umwelthaftungsrisiken** – durch regelmäßige standardisierte Aufzeichnungen, durch Legal Compliance und durch aktive Störfallvorsorge
- **Bessere externe Kommunikation** – Umweltmanagement schafft Sicherheit für eine offene Kommunikation mit Behörden, Anrainern, Umweltgruppen etc.
- **Imagegewinn** – durch Positionierung als umweltbewusstes und proaktives Unternehmen auf Basis europa- bzw. weltweit anerkannter Standards
- **Motivation der MitarbeiterInnen** – durch Einbeziehung aller Beschäftigten

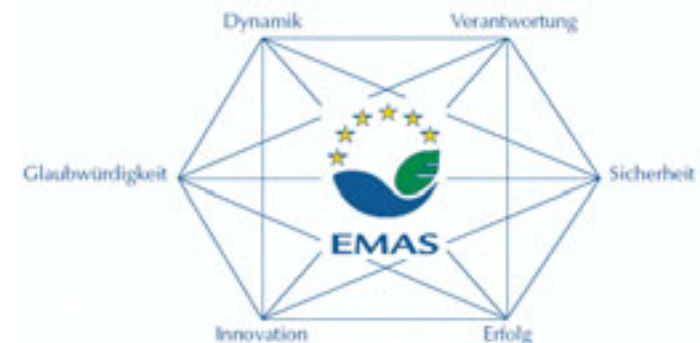


Abb. 4: Zentrale Botschaften, die ein Umweltmanagementsystem auszeichnen (Quelle: Lebensministerium)

3 Interne Umweltaudits

Mit dem internen Umweltaudit (nach EMAS und ISO 14001) wird festgestellt, ob das Umweltmanagementsystem wie geplant funktioniert, und ob die Umweltziele erreicht wurden (**Controllinginstrument**).

Gleichzeitig wird aber auch festgelegt, was zu tun ist, um festgestellte Mängel zu beseitigen und weitere Verbesserungen zu erzielen (**Steuerungsinstrument**).

Weiters wird überprüft, ob das Umweltmanagementsystem den Anforderungen der gewählten Norm(en) entspricht (**Normenkonformität**).

Mit dem internen Umweltaudit soll daher nicht nur festgestellt werden,

- ob existierende Regelungen und Vorgaben eingehalten werden oder nicht (planmäßiges Funktionieren des Systems),
- sondern es soll auch überprüft werden,
- ob diese Regelungen und Vorgaben sinnvoll, adäquat, umsetzbar und geeignet sind, das grundlegende Ziel – die Umweltbelastungen zu verringern – auch tatsächlich zu erreichen (Wirksamkeit des Systems).

Diese regelmäßigen Überprüfungen können von internen Auditoren oder durch externe Auditoren durchgeführt werden - von Externen, wenn der Betrieb noch nicht über ausreichend qualifizierte Auditoren verfügt bzw. deren Unabhängigkeit nicht gegeben ist.

Als externe Umweltaudits werden Überprüfungen durch Kunden, die sich selbst von der Qualität des Umweltmanagementsystems ihres Lieferanten überzeugen wollen, EMAS-Begutachtungen und ISO 14001-Zertifizierungen bezeichnet. Begutachtung und Zertifizierung stellen die häufigsten externen Umweltaudits dar. Diese Überprüfungen durch zugelassene Gutachter bzw. akkreditierte Zertifizierer dienen dazu, die Normenkonformität des Umweltmanagementsystems festzustellen, um die Eintragung ins EMAS-Standortregister bzw. ein ISO 14001 Zertifikat zu erlangen.

Bei externen Umweltaudits werden im Vergleich zu internen andere Schwerpunkte gesetzt. Ebenso sind die Qualifikationsanforderungen an die Auditoren umfassender.

Anforderungen an interne Umweltaudits

EMAS-VO und ISO 14001 stellen an die Durchführung von internen Umweltaudits ähnliche Anforderungen. Sie unterscheiden sich nur hinsichtlich der verwendeten Bezeichnungen und des Detaillierungsgrades der Beschreibung der einzelnen Schritte zur Durchführung.

	EMAS-VO	ISO 14001
Was ist ein Umweltaudit?	Systematische, regelmäßige, dokumentierte, objektive Bewertung <ul style="list-style-type: none"> ▪ der Leistung der Organisation ▪ des Managements ▪ der Umweltschutzaktivitäten 	Programm, Verfahren zur Feststellung von <ul style="list-style-type: none"> ▪ Normenkonformität UMS ▪ Implementierung, Aufrechterhaltung UMS ▪ Information des Managements
Ziele und Umfang des Umweltaudits	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewertung des UMS und der Daten zur Bewertung der Umwelleistung ▪ Übereinstimmung mit Umweltpolitik, Umweltprogramm, Umweltvorschriften ▪ Bereiche, Tätigkeiten, Umweltstandards 	Ziele und Umfang müssen festgelegt werden, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewertung des UMS und dessen Funktionsfähigkeit ▪ Aufzeigen von Verbesserungen
Wer darf ein internes Audit durchführen?	Interne oder externe Auditoren, die über die in Anhang II genannten Qualifikationen verfügen und unabhängig von den geprüften Tätigkeiten sind.	Interne und externe Auditoren, die unparteiisch und objektiv das interne Umweltaudit durchführen können und die notwendige Qualifikation gemäß ISO 19011 erfüllen.
Wie oft sind interne Umweltaudits durchzuführen?	3-jähriger Zyklus, in dem alle Bereiche mindestens einmal überprüft werden.	keine Regelung

Tab. 2: Anforderungen an interne Umweltaudits nach EMAS-VO und ISO 14001

Die Anforderungen für die Durchführung von internen Umweltaudits nach EMAS finden Sie in der EMAS-VO in Artikel 2, die genauen Erläuterungen dazu sind im Anhang II der Verordnung beschrieben. In der ISO 14001 ist das interne Umweltaudit in 3.6 und A.5.4 geregelt, die detaillierten Anforderungen dafür sind in der ISO 19011 „Leitfaden für Audits von Qualitätsmanagement- und/oder Umweltmanagementsystemen“ – Ausgabe 2003-01-01 beschrieben, die die ISO 14010, 14011 und 14012 ersetzt.

In der ISO 14001 und in der ISO 19011 sind die Verfahren und Anleitungen der formalen Abwicklung der internen Umweltaudits sehr detailliert beschrieben. Für die inhaltliche Planung ist der Anhang II der EMAS-VO als Leitfaden zu empfehlen.

	EMAS-VO	ISO 14001
Definition, Ziele	Artikel 2-l) Anhang II-2.1-2.2	ISO 14001, 3.6. und A 5.4 ISO 19011, 3 und 5.2
Zu prüfende Elemente und Ablauf	Artikel 2-l) Anhang II-2.3-2.8	ISO 19011, 5 und 6
Wer prüft? Notwendige Qualifikationen	Artikel 2-n) Anhang I-A.5.4 Anhang II-2.4	ISO 14001, A 5.4 ISO 19011, 7
Audithäufigkeit	Artikel 2-m) Anhang II-2.9	ISO 14001A.5.4

Tab. 3: Quellenangaben für die Anforderungen an interne Umweltaudits nach EMAS-VO und ISO 14001

Die EMAS-VO verwendet für das interne Audit den Begriff „Umweltbetriebsprüfung“, die ISO 14001 den Begriff „Umweltmanagementsystem-Audit“. In der betrieblichen Praxis wird jedoch in beiden Systemen der Begriff „internes Umweltaudit“ verwendet.

**Umweltbetriebsprüfung = Umweltmanagementsystem-Audit
= internes Umweltaudit**

Anforderungen an Auditoren zur Durchführung der internen Umweltaudits

Interne Umweltaudits können durch interne Auditoren, das sind MitarbeiterInnen des Betriebes oder der Organisation, oder durch betriebsfremde Personen, die als externe Auditoren bezeichnet werden, durchgeführt werden.

Sowohl interne, als auch externe Auditoren, die interne Umweltaudits in einer Einrichtung durchführen, müssen über eine **fachliche Qualifikation** verfügen und deren **Unabhängigkeit** gegenüber den geprüften Tätigkeiten muss groß genug sein, damit eine **objektive Beurteilung** möglich ist (EMAS-VO, 2-n / ISO 1400,1 A 5.4).

Zusätzlich werden von den Auditoren Kenntnisse in den folgenden Bereichen verlangt:

- Umweltmanagement
- Umweltauswirkungen
- Umweltrecht
- Auditverfahren
- Umwelttechnik
- Prüftechniken

In der ISO 19011 (Kapitel 7) sind die Anforderungen an Auditoren detailliert beschrieben. Für die internen Umweltauditoren lassen sich daraus folgende Anforderungen zusammenfassen:

- persönliche Eigenschaften – z.B. unparteiisch, diskret, aufgeschlossen, aufmerksam, vielseitig, hartnäckig, entscheidungsfähig, selbstsicher
- Ausbildung, Arbeitserfahrung, Auditorenausbildung, Auditerfahrung
- spezifische Kenntnisse und Fähigkeiten von Umweltmanagementsystemen

Prinzipiell wird in der Norm auch zwischen Auditteam-Leiter und Auditoren unterschieden. Wobei nur bezüglich der Auditerfahrung für den Auditteam-Leiter höhere Anforderungen angeführt werden.

Betriebe/Organisationen können jedoch spezifisch die Anforderungen bezüglich Ausbildung, Arbeitsverfahren, Auditorenschulung und Auditerfahrung festlegen, die für die Erfüllung des Auditprogrammes angemessen ist.

4 Gesamtplanung der internen Umweltaudits

Zur Überprüfung, ob das Umweltmanagementsystem funktioniert, normenkonform ist, oder anderen selbst gewählten Auditkriterien entspricht, werden in den meisten Betrieben/Organisationen – außer in sehr kleinen Einrichtungen – mehrere interne Umweltaudits notwendig sein .

Grundsätzlich ist in der Gesamtplanung festzuhalten, welche Bereiche zu welchen Themen/Tätigkeiten, wann von wem zu prüfen sind. Prüfungsumfang, Auditzyklus und Ressourcen können sehr übersichtlich in Matrixform dargestellt werden, wie am Beispiel des Auditprogrammes der MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG (Tabelle 5 und 6) ersichtlich ist.

Obwohl jedes einzelne interne Umweltaudit sorgfältig geplant werden muss, ist es sinnvoll und notwendig, einen Gesamtrahmen für die Auditierung der Organisation zu schaffen, um damit die Qualität und die Effektivität der Umweltaudits zu erhöhen.

Folgende Punkte sollten in der Gesamtplanung der internen Umweltaudits festgelegt werden:

- Audit-Gesamtziele („Jahresthema“)
- Prüfungsumfang, Auditzyklus, Ressourcen
- Korrekturmaßnahmen, Berichterstattung
- Management Review

Falls in Ihrer Einrichtung bereits ein Umweltmanagementsystem installiert ist, werden einige Punkte der Gesamtplanung im Umweltmanagement-Handbuch schon festgelegt sein. Überlegen Sie trotzdem, ob Verbesserungen möglich sind.

Was Sie bei der Detailplanung der einzelnen Umweltaudits berücksichtigen sollten, finden Sie im Kapitel 5 beschrieben und mit einem Praxisbeispiel der Stora Enso Timber AG hinterlegt.

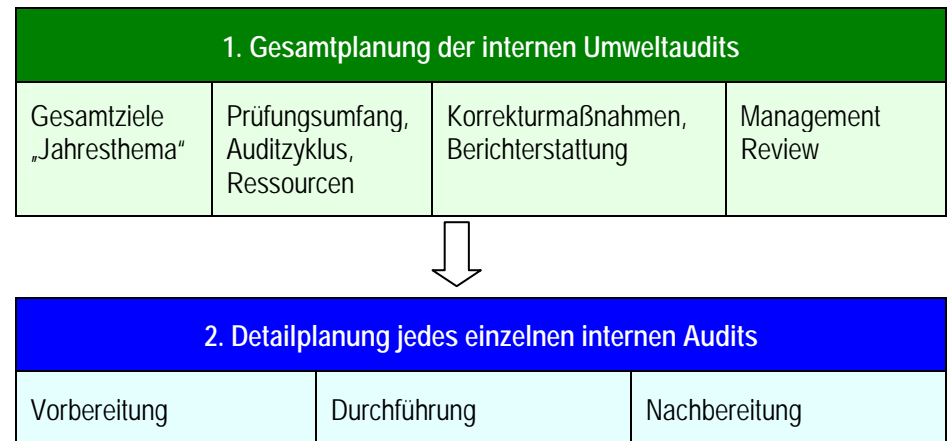


Abb. 5: Planungsebenen der internen Umweltaudits

Festlegung der Audit-Gesamtziele

Die Festlegung von Gesamtzielen, die sozusagen als Jahresthema für alle Umweltaudits gelten, ist notwendig, da für die einzelnen Audits die Auditschwerpunkte und die Prüftiefe sehr unterschiedlich sind. Auditschwerpunkte und Prüftiefe der zu überprüfenden Bereiche hängen von verschiedenen Faktoren ab, wie zum Beispiel Umweltrelevanz des Bereiches, Ergebnisse von früheren Audits oder aktuellen Ereignissen.

Beispiele für Umweltaudit-Gesamtziele:

- Bewertung der Normenkonformität des Umweltmanagementsystems
- Bewertung, ob das Umweltmanagementsystem wirksam ist
- Beurteilung, ob die MitarbeiterInnen die Umweltregelungen verstehen
- weitere

Prüfungsumfang

Um den Prüfungsumfang zu definieren, sind in der Gesamtplanung folgende Punkte explizit festzulegen:

- Welche Unternehmensbereiche (z.B. Geschäftsführung, Fuhrpark, Produktion, Betriebswerkstätten) werden geprüft?
- Welche Tätigkeiten/Themen (z.B. Umweltpolitik, Kommunikation, Dokumentation, Abfallmanagement) werden geprüft?

Bei der Festlegung der Bereiche können Sie die bei der ersten Umweltprüfung erstellte Liste der als umweltrelevant festgestellten Tätigkeiten verwenden. Eine Orientierung für die Festlegung der Themen bieten die einzelnen Kapitel des Umweltmanagement-Handbuches.

Ressourcen

Im Rahmen der Gesamtplanung werden auch Zeitbedarf und Ressourcen, die für die Durchführung der internen Umweltaudits benötigt werden, festgelegt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Zeitbudget und Ressourcen dem Umfang und den Zielen der Prüfung angemessen sind. Besonders ist dies für eingesetzte externe Auditoren zu berücksichtigen.

Der leitende Umweltauditor ist verantwortlich für die Zusammenstellung eines geeigneten Auditorenteams, aber auch für die Gesamtkoordination der Aktivitäten im Rahmen des internen Umweltaudits.

Die Anforderungen an interne Umweltauditoren sind in der EMAS-VO und in der ISO 14001 angeführt, die Kompetenzen und Qualifikationen von Umweltauditoren werden in der ISO 19011 beschrieben. Genauere Erläuterungen dazu finden Sie im Kapitel 3 dieses Handbuches.

Auditzyklus

Unter dem Begriff Auditzyklus wird der Zeitraum verstanden, innerhalb dessen alle Tätigkeiten an einem Standort einem internen Umweltaudit unterzogen werden. Der Auditzyklus ist im Rahmen der Gesamtauditplanung festzulegen.

Nach der EMAS-VO sind alle Bereiche mindestens alle drei Jahre zu überprüfen (Anhang II-2.9.). Keine Regelung gibt es bei ISO 14001. In der Praxis werden jedoch jährliche Audits durch die Zertifizierungsstelle vorgeschrieben. Wobei ebenfalls nicht alle Elemente jährlich überprüft werden müssen, jedoch innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren sind auch in ISO 14001-Betrieben alle Bereiche einer Überprüfung zu unterziehen.

Wie oft jedoch im Einzelfall jeder Bereich überprüft wird, hängt von folgenden Aspekten ab:

- Art, Umfang und Komplexität der Tätigkeit
- Art und Umfang der Emissionen, des Abfalls, des Rohstoff- und Energieverbrauchs und der Auswirkungen auf die Umwelt
- Bedeutung und Dringlichkeit der bei früheren Umweltbetriebsprüfungen festgestellten Probleme
- aktuelle Ereignisse

Korrekturmaßnahmen

Das Ergebnis eines Audits ist die Bewertung, ob der auditierte Bereich den definierten Anforderungen entspricht oder nicht. Werden festgelegte Anforderungen, Abläufe und Verfahren nicht eingehalten, so spricht man von **Abweichungen**. Das Aufzeigen von Verbesserungsvorschlägen wird als **Hinweis** bezeichnet – eine genauere Beschreibung dazu finden Sie im Kapitel 5 .2.

Die Abläufe zur Beseitigung der in den einzelnen internen Umweltaudits festgestellten Abweichungen sind in der Gesamtplanung festzulegen, um zu garantieren, dass rechtzeitig Maßnahmen zur Behebung geplant und umgesetzt werden.

Berichterstattung

Nach jedem Umweltaudit wird ein schriftlicher Auditbericht verfasst - meist vom leitenden Auditor. Damit soll eine vollständige Vorlage der Beobachtungen, Aussagen und Schlussfolgerungen des Umweltaudits gewährleistet sein. Laut EMAS und ISO 14001 sind die Ergebnisse der internen Audits auch der Unternehmensleitung offiziell mitzuteilen.

Bezüglich der Berichterstattung sind daher bereits bei der Gesamtplanung folgende Punkte festzulegen:

- Wer ist für die Erstellung der Auditberichte zuständig?
- Wie wird die Unternehmensleitung informiert?

Management Review

In der Gesamtplanung der internen Umweltaudits sollte auch festgelegt werden, wann die oberste Unternehmensleitung das Umweltmanagement bewertet und welche Unterlagen dafür verwendet werden.

Im Kapitel 6 zeigen wir Ihnen am Beispiel der MAHLE Filtersystem GmbH Standort St. Michael/Kärnten, wie vom Umweltverantwortlichen für die Vorbereitung auf das Management Review die Ergebnisse des Umweltaudits für die Geschäftsleitung aufbereitet wurden.

Gesamtplanung der internen Audits am Beispiel der MAGNA STEYR FAHRZEUGTECHNIK AG & Co KG

Im Werk Graz-Thondorf der MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG wurde ein Managementsystem implementiert, in dem die Bereiche Umwelt, Arbeitnehmer-Innenschutz, Qualität und Informationsschutz integriert wurden. Die internen Audits werden für alle Bereiche gemeinsam geplant und auch durchgeführt. Die Gesamtplanung der internen Audits besteht aus zwei Teilen:

- Übersicht - Gesamtplanung der internen Audits 2005 und
- Auditprogramm – Integriertes Systemaudit 2005

Für das Praxisbeispiel wurde vom Umweltbeauftragten, Herrn DI Roman Pöltner, die Tabelle „Übersicht - Gesamtplanung der internen Audits“ erstellt (Tabelle 4). In dieser Tabelle werden die betriebspezifischen Regelungen bezüglich Audit-Gesamziele, Prüfungsumfang, Auditzyklus, Ressourcen, Berichterstattung, Korrekturen und Management Review verbal beschrieben, und es wird angeführt, wer für die Durchführung verantwortlich ist.


Die Tabellen „Auditprogramm – Integriertes Systemaudit 2005“ wurde von Herrn Ing. Fritz Fischer, Leiter des Auditorenteams, zur Verfügung gestellt. In diesen Exceltabellen werden in Matrixform der Prüfungsumfang, das Auditorenteam und der Zeitplan für die Audits dargestellt (Tabelle 5 und 6).

Das Managementsystem von MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik ist prozessorientiert, deshalb finden Sie zu Beginn der Tabelle 5 die Prozesse, die in Folge den Bereichen, die im vorherigen Managementsystem definiert waren, gegenübergestellt wurden. Dann wurden zu den einzelnen Prozessen das zugeteilte Auditorenteam und die Termine für die internen Audits dargestellt.

In der zweiten Tabelle (Tabelle 6) werden die Auditthemen dargestellt, wobei dafür die Kapitel der Managementhandbücher gemäß den geltenden Normen angeführt werden. Im letzten Teil der Tabelle wurden die Schnittstellen zu anderen Prozessen definiert, die auch innerhalb eines Auditzyklus auditiert werden.



Abb. 6: Werk Graz-Thondorf der MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG

 Übersicht - Gesamtplanung der internen Audits 2005		
Inhalte	Beschreibung, Regelungen, Dokumentationen	Verantwortlich
Audit-Gesamtziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überprüfung und Sicherung, dass Normenkonformität gegeben ist ▪ Schwerpunkte werden bei der Detailplanung festgesetzt 	Hr. Name
Prüfungsumfang	Wird im Auditprogramm – Integriertes Systemaudit für das Jahr 2005 festgelegt.	Hr. Name
Auditzyklus	3 jähriger Begutachtungszyklus, es wird jedoch jährlich ein Auditprogramm erstellt.	Hr. Name
Ressourcen	46 Tage für alle integrierten Audits nach ISO 9001, ISO/TS 16949, ISO 17025; ASCHG, ISO 14001 und EMAS II, EnSEC und Kundenanforderungen Für die internen Audits werden vier Vollzeit- und drei Teilzeit-Auditoren eingesetzt. Die Qualifizierung der internen Auditoren entspricht den Anforderungen der ISO 19011.	Hr. Name
Berichterstattung	Die Auditberichte beinhalten: Allgemeines, Stärken/Schwächen, Abweichungen/Hinweise, Verteiler (gemäß internen Standard „Internes Systemaudit“). Monatlich wird dem Prozesseigner Integriertes Management, dem Vorstand, den betroffenen Prozesseignern, den Maßnahmenverantwortlichen und den Spartenleitern eine Liste der offenen Korrekturmaßnahmen übermittelt.	Hr. Name
Korrekturen	Geregelt im internen Standard „Internes Systemaudit“	Hr. Name
Management Review	Das Management Review findet 1x jährlich statt. Als Unterlagen werden beispielsweise verwendet: Zusammenfassung der Auditergebnisse aus der integrierten Auditdurchführung mit Stand der Maßnahmenverfolgung, umweltrelevante Kennzahlen, Unternehmenspolitik, Umweltprogramm (aktuelles und darauf folgendes), Managementhandbuch, Entwicklung des Managementsystems etc...	Hr. Name

Tab. 4: Übersicht - Gesamtplanung der internen Audits 2005, MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik AG & Co KG, Werk Graz Thondorf

5 Detailplanung der internen Umweltaudits

Durch eine gut überlegte Gesamtplanung der internen Umweltaudits sind die organisatorischen Rahmenbedingungen für die Auditierung aller Bereiche des Betriebes bzw. der Organisation bereits definiert. Jetzt beginnen Sie mit der Detailplanung, mit der der Ablauf der einzelnen durchzuführenden Umweltaudits genau festgelegt wird (Betriebsprüfungs-/Auditverfahren). In der Praxis hat es sich bewährt, die Detailplanung der internen Umweltaudits in folgende Phasen zu unterteilen:

Gesamtplanung der internen Umweltaudits	
↓	↓
↓	↓
↓	↓
↓	↓
↓	↓
↓	↓
Detailplanung der internen Umweltaudits	
1. Vorbereitung des internen Umweltaudits	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswahl des Bereiches aus der Gesamtplanung der internen Umweltaudits ▪ Auditschwerpunkte festlegen ▪ Auditorenteam für den Bereich festlegen ▪ Erforderliche Dokumente, Dokumentenprüfung ▪ Auditleitfaden erstellen ▪ Ablauf/Zeitplan ▪ Auditverständigung
2. Durchführung des internen Umweltaudits	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eröffnungsrunde ▪ Sammlung von Prüfbeweisen ▪ Abweichungen, Korrekturmaßnahmen, Hinweise - Feedback ▪ Abschlussgespräch
3. Nachbereitung des internen Umweltaudits	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung des Umweltauditberichts ▪ Überprüfung der Korrekturmaßnahmen (Nachaudit) / Hinweise

Tab. 7: Detailplanung der internen Umweltaudits

Die sorgfältige Planung dieser drei Phasen ist für eine erfolgreiche Durchführung der internen Umweltaudits von besonderer Bedeutung. Für die Planung, Durchführung und Auswertung der einzelnen Umweltaudits ist der im Gesamtauditplan genannte leitende Auditor zuständig. Ob ein internes Umweltaudit oder mehrere Audits notwendig sind, hängt von der Größe und der Komplexität des Betriebes / der Organisation und der zu prüfenden Bereiche ab.

Die einzelnen Schritte einer Detailplanung eines internen Umweltaudits zeigen wir Ihnen am Beispiel der Stora Enso Timber AG auf den Seiten 20 - 24, einem Unternehmen der Sägeindustrie, für das Sägewerk am Standort Bad St. Leonhard in Kärnten.

Die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung dieses internen Umweltaudits für den Bereich Abfallmanagement erfolgte durch Ing. Andreas Grund, Business Excellence Manager CEPG der Stora Enso Timber AG für die Standorte in Österreich.



Abb. 7: Stora Enso Timber AG, Bad St. Leonhard, Kärnten

5.1 Vorbereitung des internen Umweltaudits

Eine sorgfältige, betriebsspezifische Vorbereitung jedes internen Umweltaudits ist die Voraussetzung dafür, um das Audit zu einem Instrument zu machen, mit dem nicht nur die Normenkonformität des Umweltmanagements überprüft wird, sondern dass damit Verbesserungspotenziale ermittelt werden können. Die Vorbereitungsarbeiten eines internen Umweltaudits für den Bereich „Abfallmanagement“ der Stora Enso Timber AG finden Sie in der Tabelle 10.

Auswahl des Bereiches aus der Gesamtplanung der internen Umweltaudits

Aus der Gesamtplanung der internen Umweltaudits (siehe Kapitel 5) ist klar ersichtlich, welcher Bereich oder welche Abteilung zu welchem Zeitpunkt auditiert wird. Für diesen Bereich erfolgt jetzt die Detailplanung des internen Umweltaudits.

Auditschwerpunkte festlegen

Da es nicht sinnvoll ist, alle Bereiche eines Unternehmens mit derselben Intensität zu denselben Inhalten zu auditieren, müssen Auditschwerpunkte festgelegt werden. Die Auditschwerpunkte werden aufgrund des erkannten Handlungsbedarfs aus der ersten Umweltprüfung bzw. vorangegangener Umweltaudits oder aufgrund anderer aktueller Ereignisse festgelegt. Zusätzlich zu den verschiedenen Auditschwerpunkten sind bei jedem internen Umweltaudit die in der Gesamtplanung definierten Gesamtziele „Jahresthemen“ immer zu berücksichtigen, wobei die Überprüfung der Rechtskonformität (Legal Compliance) einen besonders wichtiger Aspekt ist.⁴

Auditorenteam für den Bereich festlegen

Die Anforderungen an interne Umweltauditoren sind in der EMAS-VO bzw. in der ISO 14001 angeführt, die notwendige Kompetenz wird in der ISO 19011(7) detailliert beschrieben. Beide Regelwerke verlangen, dass für die Durchführung von internen Umweltaudits Personen eingesetzt werden, die **unabhängig, objektiv und qualifi-**

ziert sind. Das bedeutet, dass die Auditoren von den Tätigkeiten, die sie kontrollieren, ausreichend unabhängig sein müssen, damit eine objektive und neutrale Bewertung garantiert ist. Vertiefende Informationen dazu finden Sie im Kapitel 3. Üblicherweise arbeiten Betriebe mit einem Stab an internen Umweltauditoren und setzen externe Auditoren nur ein, wenn die eigene Organisation noch nicht über ausreichend qualifizierte Umweltauditoren verfügt oder die Unabhängigkeit von internen Auditoren nicht gewährleistet ist.



Abb. 8: Auditorenteamsitzung Stora Enso Timber AG für ein durchzuführendes Audit

Erforderliche Dokumente / Dokumentenprüfung

Für die Vorbereitung bzw. für die Durchführung des internen Umweltaudits werden von den Auditoren Dokumente (Unterlagen) über den zu überprüfenden Bereich benötigt. Der interne Umweltauditor legt fest, welche Dokumente für eine Vorprüfung vor dem Audit zu übermitteln sind und welche erst beim Umweltaudit bereitzuhalten sind (Liste der notwendigen Dokumente).

Als Dokumente können Berichte über vorangegangene Umweltaudits, das Umweltmanagement-Handbuch, das Abfallwirtschaftskonzept, Verfahrens- oder Arbeitsanweisungen, vorgeschriebene Aufzeichnungen über Abläufe, Messdaten etc. herangezogen werden. In der Praxis werden von den internen Umweltauditoren

⁴ Weitere Informationen finden Sie im Handbuch „Legal Compliance (EMAS-VO / ISO 14001) in der Praxis“, Bezugsquelle: sabrina.thalhammer@lebensministerium.at bzw. unter www.emas.gv.at

Vorgespräche mit den Verantwortlichen des zur Auditierung anstehenden Bereichs geführt, um zu klären, welche Dokumente vorher zu übermitteln sind bzw. welche erst beim Audit vorliegen sollen. Dann erst wird die Liste der notwendigen Dokumente erstellt, die in der Auditverständigung angeführt ist.

Auditleitfaden erstellen

Der Auditleitfaden ist eine strukturierte Zusammenstellung der Auditfragen und Gesprächsthemen und Grundlage für die Prüfung vor Ort. Der in diesem Handbuch vorgestellte Auditleitfaden ist gleichzeitig auch die Vorlage für den detaillierten Auditbericht.

Auditleitfaden – Umweltauditbericht: Bereich Galvanik				Auditorenteam: Max Huber, Josef Mayer				
Nr.	Frage/Anforderung	Beurteilung/Anmerkung A: Abweichung, H: Hinweise, NR: nicht relevant		Korrekturvorschlag va = Verantwortlich			Korrektur durchgeführt	
				Maßnahme	va	Frist	Dat.	Unt.
1	Gibt es technische Anleitungen?							

Tab. 8: Beispiel für einen Auditleitfaden / Umweltauditbericht

Die Spalten „Beurteilung/Anmerkung“, „Korrekturvorschlag“, „Korrektur durchgeführt“ werden während des Audits bzw. danach ausgefüllt und ergeben somit den detaillierten Auditbericht. Der Auditleitfaden soll für den internen Umweltauditor ein roter Faden für die Durchführung des internen Audits sein, jedoch genügend Flexibilität lassen, damit vor Ort auf spezifische Situationen eingegangen werden kann.

Bestehende Fragenkataloge und Checklisten können für die Erstellung des Auditleitfadens sehr nützlich sein. Achten Sie jedoch immer darauf, dass die Fragen betriebsspezifisch formuliert werden, um die Ziele des internen Umweltaudits zu erreichen, aber auch um Verbesserungspotenziale offenzulegen.

Wird das Umweltaudit im Team durchgeführt, so sollte der Auditleitfaden auch im Team vorbereitet werden. Wenn Sie den Auditleitfaden erstellen, überlegen Sie bereits, wie Sie vor Ort prüfen und legen Sie für sich die Methoden der Prüfung fest, wie z.B. Interviews, Vorführung eines Prozesses, Befragung der MitarbeiterInnen bei der Arbeit, Beobachtung von Abläufen, Entnahme von Stichproben etc.

Für den Erfolg des internen Umweltaudits ist entscheidend, dass es Ihnen gelingt, eine gute Gesprächsbasis herzustellen und während des gesamten Audits aufrechtzuerhalten. Wenn Sie Ihre Reaktionen auf mögliche Schwierigkeiten während des Audits bereits im Vorfeld bei der Erstellung des Auditleitfadens überlegen, werden Sie beim Audit gut darauf reagieren können, vermeiden so Konflikte und sichern damit den Erfolg des internen Umweltaudits.

Ablauf/Zeitplan

Eine optimale organisatorische Vorbereitung des internen Umweltaudits verlangt auch die Festlegung des Ablaufs und einen Zeitplan für das geplante Umweltaudit. Stimmen Sie daher Ihren geplanten Ablauf und den zeitlichen Rahmen mit den Beteiligten ab, bevor Sie die Auditverständigung erstellen und ausschicken. Dadurch können sich die Betroffenen die Zeit besser einteilen und es wird das Tagesgeschäft nicht gestört.

Auditverständigung

Mit der Auditverständigung werden alle am Umweltaudit Beteiligten schriftlich über folgende organisatorische Rahmenbedingungen des internen Umweltaudits informiert:

- auditiertes Bereich, Termin, Dauer, Ort
- benötigte Dokumente
- Kurzfassung der Ablauf- und Zeitplanung
- Verteiler

Versuchen Sie die Auditverständigung rechtzeitig zu erstellen und zu verschicken (ca. 4 Wochen vorher), damit die Beteiligten Zeit haben sich darauf vorzubereiten und die

erforderlichen Dokumente rechtzeitig zur Vorprüfung übermitteln, bzw. beim Audit bereithalten können.

Achten Sie auch darauf, einen angenehmen Ort für das Gespräch zu finden und klären Sie im Vorfeld, dass keine Telefonate angenommen werden. Die Zeit für das Audit sollte auch nicht so lang sein und von allen eingehalten werden.

Tipps für die Umweltauditvorbereitung

- Wählen Sie einen angenehmen Ort für das Auditgespräch.
- Das Audit nicht zu lange anlegen und festgelegte Zeiten einhalten.
- Die Auditfragen betriebspezifisch festlegen, daher zuerst Auditschwerpunkte definieren und sich mit dem auditierten Bereich auseinandersetzen.
- Die Auditverständigung rechtzeitig ausschicken.
- Die notwendigen Unterlagen zur Vorprüfung anfordern und auch durcharbeiten.
- Klärung, wie mit Telefonaten umgegangen wird.

5.2 Durchführung des internen Umweltaudits

Nachdem alle Vorbereitungsarbeiten für das interne Umweltaudit durchgeführt wurden, geht es jetzt an das Herzstück der Auditierung, der Prüfung vor Ort.

Eröffnungsrunde

Der Beginn eines internen Umweltaudits sollte mit einer Gesprächsrunde zwischen den Auditoren und den Verantwortlichen der auditierten Bereiche beginnen, um ein angenehmes Klima zu schaffen, aber auch um den Zweck des internen Umweltaudits und die Auditschwerpunkte zu erläutern. Dabei sollte der Ablauf des internen Umweltaudits nochmals abgestimmt werden, um eventuell notwendige Änderungen noch berücksichtigen zu können.

Eine möglichst gute Vertrauensbasis zwischen Auditoren und den zu auditierenden Personen ist sehr hilfreich, um die klassische Prüfungssituation zu vermeiden, bei der das Verbergen von Schwachstellen im Mittelpunkt steht und die die Offenlegung von

Verbesserungspotenzialen unmöglich macht. Man sollte darauf Bedacht nehmen, dass ein Umweltaudit immer nur auf Stichproben beruht und nicht alles im Detail geprüft werden kann.

Sammlung von Prüfbeweisen

Ziel der Prüfung von Ort ist es, Prüfbeweise zu sammeln. Das sind Nachweise, die die Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems belegen oder Abweichungen aufzeigen. Die Sammlung der Prüfbeweise kann durch Überprüfen, Befragen oder Beobachten erfolgen.



Abb. 9: Betriebsbegehung im Rahmen eines internen Umweltaudits bei der Stora Enso Timber AG

Bei der Durchführung des internen Umweltaudits sollte der Auditor mit möglichst vielen betroffenen MitarbeiterInnen sprechen und nicht nur mit den Abteilungs- bzw. Bereichsleitern. Eine gute Gelegenheit bietet dafür ein Rundgang im Betrieb. Der

Auditor hört dadurch verschiedene Sichtweisen, bekommt ein Bild von der tatsächlichen Situation und die MitarbeiterInnen können durch den Auditor persönlicher und direkter für das Umweltthema und die Umsetzung des Umweltmanagementsystems informiert und motiviert werden.

Abweichungen, Korrekturmaßnahmen, Hinweise, Feedback

Die Durchführung eines internen Umweltaudits verlangt immer eine Bewertung des Umweltmanagementsystems. Es reicht nicht aus, die beim Audit gemachten Beobachtungen und Aussagen einfach festzuhalten, sondern der Auditor muss bewerten, ob etwas den definierten Anforderungen entspricht oder nicht. Beachten Sie auch, dass Feststellungen in einem Audit immer auf Fakten und nicht auf Annahmen und Meinungen des Auditors zurückzuführen sein müssen.

Man spricht von **Abweichungen**, wenn festgelegte Anforderungen, Abläufe und Verfahren nicht eingehalten werden. Gründe für eine Abweichung können sein, dass geltende Regelungen nicht beachtet werden oder nicht verfügbar sind, oder der Inhalt der Regelung nicht bekannt ist bzw. nicht verstanden wird.

Abweichungen müssen immer beseitigt werden, spätestens bis zum Nachaudit. Um Abweichungen zu beseitigen, müssen **Korrekturmaßnahmen** festgelegt werden. Die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, aber auch die Termine bis wann die entsprechenden Maßnahmen umzusetzen sind, werden bereits während des Audits mit den dafür verantwortlichen Personen festgelegt. Die Verantwortung für die Beseitigung der Abweichungen liegt immer beim Bereichsleiter.

Ziel jedes internen Audits ist es, festzustellen, ob alles wie geplant funktioniert und das Umweltmanagement geeignet ist die Umweltpolitik und die im Umweltprogramm festgelegten Ziele und Maßnahmen umzusetzen. Darüber hinaus wird mit den internen Umweltaudit auch das Ziel verfolgt, die Beteiligten zu motivieren, um dadurch die angestrebten kontinuierlichen Verbesserungen auch tatsächlich zu erreichen.

Gerade mit betriebsspezifisch gestalteten internen Umweltaudits können Verbesserungspotenziale ermittelt werden, deren Umsetzung gleich als Maßnahmen festgehalten werden sollten. Das Aufzeigen von Verbesserungspotenzialen wird als

Hinweise bezeichnet. Nach Durchführung des internen Umweltaudits sollte es ein erstes **Feedback** des Auditors für die Verantwortlichen des auditierten Bereichs geben, um offene Fragen bereits vor dem Abschlussgespräch zu klären, vor allem wenn beim Abschlussgespräch mehrere Personen anwesend sind.

Abschlussgespräch

Den formalen Abschluss eines internen Umweltaudits bildet das **Abschlussgespräch** zwischen den Auditoren und den Verantwortlichen der auditierten Bereiche. Der leitende Auditor gibt eine erste Gesamtbewertung über das durchgeführte interne Umweltaudit ab und fasst alle festgestellten Abweichungen, Korrekturmaßnahmen und Hinweise kurz zusammen.

Beim Abschlussgespräch sollten bereits die Umsetzungsmöglichkeiten der erkannten Korrekturmaßnahmen und der offengelegten Verbesserungspotenziale mit einem ersten groben Zeitplan diskutiert werden. Eine detaillierte Aufbereitung der Ergebnisse des internen Umweltaudits erfolgt in der Nachbereitungsphase.

Tipps zur Durchführung der internen Umweltaudits

- Überlegen Sie sich eine gute Gesprächsführung.
- Beschäftigen Sie sich vorher mit persönlichen Vorurteilen.
- Achten Sie auf nonverbale Kommunikation – Körpersprache.
- Betriebsbegehung und Gespräche mit den MitarbeiterInnen zeigen Interesse an der Tätigkeit und sind eine Chance, echte Verbesserungen zu erkennen.
- Achten Sie darauf, dass Sie nicht als Schulmeister agieren.
- Besprechen Sie die Ergebnisse des Umweltaudits mit den GesprächspartnerInnen und versuchen Sie, eine Akzeptanz für die Ergebnisse zu erzielen.

5.3 Nachbereitung des internen Umweltaudits

Im Rahmen der Nachbereitung des internen Umweltaudits wird der Umweltauditbericht (Prüfbericht) erstellt, in dem auch die notwendigen Maßnahmen (Korrekturmaß-

nahmen zur Beseitigung von Abweichungen und Maßnahmen zur Umsetzung der Hinweise) festgelegt sind.

Die Überprüfung der tatsächlichen Umsetzung der festgelegten Korrekturmaßnahmen zur Beseitigung der Abweichungen erfolgt mit sogenannten Nachaudits. Die Umsetzung von Hinweisen wird meist erst beim nächsten internen Umweltaudit überprüft. Die Nachbereitung des internen Umweltaudits der Stora Enso Timber AG für den Bereich Abfallmanagement finden Sie in den Tabellen 12 – 13.

Erstellung des Umweltauditberichts

Nach der Durchführung des internen Umweltaudits ist von den Auditoren ein schriftlicher Auditbericht zu erstellen, in dem die beim Audit ermittelten Feststellungen (Abweichungen) und Schlussfolgerungen (Korrekturmaßnahmen, Hinweise) zusammengefasst werden. Umweltauditberichte sind aber auch ein Instrument, um die oberste Leitung über die Ergebnisse des durchgeführten internen Audits zu informieren.

Mit dem Umweltauditbericht werden die Ziele des durchgeführten internen Umweltaudits und der erfasste Prüfungsumfang dokumentiert, die Wirksamkeit und Verlässlichkeit der Regelungen für die Überwachung der Umweltauswirkungen am Standort beschrieben, Abweichungen davon festgehalten, die erforderlichen Folge- und Korrekturmaßnahmen festgelegt und die oberste Leitung informiert.

Daher muss ein Umweltauditbericht nach den Anforderungen der EMAS-VO bzw. der ISO 14001 folgende Punkte enthalten:

- Ziele und Prüfungsumfang
- Beurteilung der Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems
- Erforderliche Maßnahmen (Korrekturmaßnahmen zur Beseitigung von Abweichungen und Maßnahmen zur Umsetzung von Hinweisen)
- Verantwortlichkeiten und Termine für die Umsetzung der Abweichungen und Hinweise

Sowohl die EMAS-VO, als auch die ISO 14001 geben bei der Erstellung der Auditberichte Freiräume. In der Praxis ist es daher besonders wichtig, dass die Berichtsform so gewählt wird, dass der Umweltauditbericht verständlich, kurz und übersichtlich ist und in dieser Form die tatsächliche Umsetzung der kontinuierlichen Verbesserungen garantiert.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wird in der Praxis ein **detaillierter Umweltauditbericht** und eine **kurze übersichtliche Zusammenfassung des internen Umweltaudits** als die Information für die oberste Leitung erstellt.

Um Ressourcen zu sparen, ist es sinnvoll, die Vorlage des Auditleitfadens so aufzubauen, dass diese Vorlage gleichzeitig die Vorlage für den Umweltauditbericht ist. Der Umweltauditbericht ist ein internes Instrument, der nicht für die Öffentlichkeit gedacht ist, allerdings im Rahmen einer Begutachtung bzw. Zertifizierung dem Umweltgutachter bzw. Zertifizierer vorgelegt werden muss.

Auditleitfaden – Umweltauditbericht: Bereich Galvanik					Auditorenteam: Max Huber, Josef Mayer			
Nr.	Frage/Anforderung	Beurteilung/Anmerkung A: Abweichung, H: Hinweise, NR: nicht relevant		Korrekturvorschlag va = Verantwortlich			Korrektur durchgeführt	
				Maßnahme	va	Frist	Dat.	Unt.
1	Gibt es technische Anleitungen?	Ja, teilweise in Englisch	A	Deutsche Übersetzung	Maxer	12/04	1/05	Maxer

Tab. 9: Vorlage für einen Umweltauditbericht

Bei der Erstellung eines Umweltauditberichts sollten daher folgende Phasen beachtet werden:

- Berichtsentwurf erstellen
- Stellungnahme der auditierten Personen einholen
- Verfassen des Endberichts
- Verteiler
- Information der obersten Leitung

Der in der Gesamtplanung der internen Umweltaudits genannte leitende Auditor verfasst meist einen ersten Berichtsentwurf. Wurde das Umweltaudit durch ein Auditorenteam durchgeführt, können einzelne Beiträge auch von den Teammitgliedern erstellt werden. Die Zusammenfassung dieser Teilberichte erfolgt durch die für die Gesamtberichtserstattung verantwortliche Person.

Der erste Berichtsentwurf sollte den auditierten Personen zur Stellungnahme übersandt und mit ihnen abgestimmt werden, dann erst wird der Endbericht fertig gestellt. Falls in einzelnen Punkten keine Einigung erzielt werden kann, soll eine Stellungnahme des zuständigen Bereichsleiters dem Auditbericht beigelegt werden. Der Auditbericht wird dann an die auditierten Bereiche und an den leitenden Auditor übermittelt, falls dieser nicht selbst den Bericht erstellt hat.

Der leitende Auditor hat die Ergebnisse des Umweltaudits an die oberste Leitung weiterzuleiten, damit diese geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung der kontinuierlichen Verbesserung veranlassen kann.

In welcher Form die oberste Leitung informiert wird, ist unterschiedlich. Entweder bekommt die oberste Leitung nach jedem internen Umweltaudit den detaillierten Auditbericht oder es werden die Ergebnisse der einzelnen Umweltaudits, wie in unserem Praxisbeispiel, für die Geschäftsleitung kurz und übersichtlich dargestellt. Die Information der obersten Leitung über alle durchgeführten Umweltaudits erfolgt im Rahmen des Management Review. (siehe Kapitel 6)


Überprüfung der Korrekturmaßnahmen (Nachaudit) / Hinweise

Die Überprüfung der Korrekturmaßnahmen ist ein wichtiges Instrument, um zu garantieren, dass die im Auditbericht festgelegten Maßnahmen zur Beseitigung von Abweichungen auch tatsächlich durchgeführt wurden.


Welche Form der Überprüfung dafür gewählt wird, liegt im Ermessensspielraum des Auditors. So kann es in einigen Fällen sinnvoll sein, dass dem Auditor nur die korrigierten Dokumente übermittelt werden. In anderen Fällen wird es jedoch notwendig sein, die Überprüfung vor Ort (Nachaudit) durchzuführen. Liegen nur Hinweise vor, wird meist kein Nachaudit durchgeführt und die Umsetzung der Hinweise beim nächsten internen Umweltaudit überprüft.

Tipps für die Nachbereitung des internen Umweltaudits


- Beziehen Sie sich auf die festgelegten Auditziele.
- Nutzen Sie die Chance, Empfehlungen vorzuschlagen.
- Halten Sie den Auditbericht kurz und übersichtlich.
- Wählen Sie eine Form zur Information der obersten Leitung, die auch gelesen wird.
- Fixieren Sie Termine für Nachaudits bzw. für die Überprüfung der korrigierten Dokumente.
- Überlegen Sie, wer als Verteiler für den Umweltauditbericht in Frage kommt.


Vorbereitung des internen Umweltaudits		Umweltauditdetailplanung			
Vorbereitungsphasen		Beschreibung der zu prüfenden Bereiche, Abläufe bzw. Regelungen			Verantwortlich
1	Auswahl des auditierten Bereiches	Abfallmanagement: Vorrichtungen zur Abfalltrennung, Abfalltrennung/Trenndisziplin, Einhaltung der Abfallrechtsvorschriften			Ing. Andreas Grund
2	Festlegung der Auditschwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erfüllung/Dokumentation der Aufzeichnungspflichten für gefährliche/nicht gefährliche Abfälle und weiterer abfallrelevanter Rechtsvorschriften, Übergabe der Abfälle an dafür berechnigte Entsorger (ordnungsgemäße Entsorgung) ▪ Richtige Durchführung der Abfalltrennung ▪ Kontrolle der Abweichungen (A) und Hinweise (H) aus dem externen Audit vom Juli 2004 ▪ Ermittlung des Informationsstandes/der Motivation der MitarbeiterInnen/ Reinigungskräfte hinsichtlich der Abfalltrennung 			Ing. Andreas Grund
3	Auditor bzw. Auditorenteam für diesen Bereich – Anforderungen	Leitender Auditor für den Bereich Abfallmanagement: Ing. Andreas Grund (BE Manager CEPG) Weiterer Auditor: DI Markus Limarutti (Team Managementsystem) Beide Auditoren erfüllen die Anforderungen an interne Umweltauditoren: Kenntnisse im Abfallmanagement (abfallrelevante Gesetze, Abfalltrennung), Ausbildung und Erfahrung für die spezifische Prüftätigkeit, Objektivität und Unabhängigkeit			Ing. Andreas Grund (leitender Auditor)
4	Erforderliche Dokumente und Dokumentenprüfung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abfallwirtschaftskonzept, Aufzeichnungen für gefährliche/nicht gefährliche Abfälle – Übersicht über Abfallkosten 2004 – Begleitscheine, Abfallrechtsregister (Betriebsanlagenkalender), Aufzeichnungen über erkannte Mängel aus dem laufenden Geschehen, Auditbericht vom Juli 2004, Verfahrens-/Arbeitsanweisungen „Abfallmanagement“, Schulungsaufzeichnungen/Protokolle, Infoblatt zur Abfalltrennung für nicht gefährliche/ gefährliche Abfälle 			Ing. Andreas Grund
5	Auditleitfaden für diesen Bereich	Der Auditleitfaden ist so strukturiert, dass dieser als Leitfaden für die Durchführung des internen Umweltaudits und als Vorlage für den detaillierten Auditbericht verwendet wird (siehe Tabelle 12).			Ing. Andreas Grund
6	Ablauf- und Zeitplanung	Zeit	Thema	GesprächspartnerInnen	AuditorenInnen
		14.30 – 14.45	Begrüßung, Erläuterung der Ziele und des Ablaufs des Audits	Christian Samitsch	Ing. Andreas Grund, DI Markus Limarutti
		14.45 – 15.45	Durchführung des Audits mit Auditleitfaden (Gespräch, Betriebsbegehung, Sichtung der Abfalltrennbehälter, Befragung der MitarbeiterInnen und des Reinigungspersonals)	Christian Samitsch Bereichsleiter MitarbeiterInnen	Ing. Andreas Grund, DI Markus Limarutti
		15.45 – 16.15	Zusammenfassung, Abschlussgespräch, Festlegung Termine, etc.	Christian Samitsch	Ing. Andreas Grund, DI Markus Limarutti

Tab. 10: Vorbereitungsarbeiten für das interne Umweltaudit „Abfallmanagement“ der Stora Enso Timber AG für den Standort Bad St. Leonhard, Kärnten


Auditverständigung: Abfallmanagement		Auditorenteam: Ing. Andreas Grund (Leitender Auditor), DI Markus Limarutti			
Interne Mitteilung vom 14. September 2004					
<p>Betreff: Umweltaudit – Abfallmanagement (Vorrichtungen zur Abfalltrennung, Abfalltrennung/Trenndisziplin und Einhaltung der abfallrelevanten Rechtsvorschriften)</p> <p>Gesprächspartner: Christian Samitsch, für die Befragung bei der Betriebsbegehung die jeweiligen Bereichsleiter, MitarbeiterInnen</p> <p>Termin: 14. Oktober 2004</p> <p>Zeit: 14.30 – 16.15</p> <p>Ort: Büro des Umweltbeauftragten am Standort Bad St. Leonhard und Betriebsgelände</p>					
<p>Erforderliche Dokumente, Dokumentenprüfung, Verantwortliche:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abfallwirtschaftskonzept, Aufzeichnungen für gefährliche/nicht gefährliche Abfälle, Übersicht über Abfallkosten 2004, Begleitscheine, Abfallrechtsregister (BAK) (bis 1. Oktober 2004 an Ing. Grund übermitteln) ▪ Aufzeichnungen über erkannte Mängel aus dem laufenden Geschehen, Schulungsaufzeichnungen/Protokolle, Auditbericht vom Juli 2004, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen zum Abfallmanagement (beim Audit bereithalten) ▪ Betriebsspezifisches Infoblatt zur Abfalltrennung für nicht gefährliche und gefährliche Abfälle (bis 1. Oktober 2004 an Ing. Grund übermitteln) <p>Verantwortlich für die Übermittlung der Unterlagen bzw. die Bereithaltung der erforderlichen Dokumente beim internen Audit ist Herr Christian Samitsch.</p>					
Ablauf- /Zeitplanung	Zeit	Thema	Gesprächspartner	Auditoren	
	14.30 – 14.45	Erläuterung der Ziele und des Ablaufs des Audits	Christian Samitsch	Ing. Andreas Grund, DI Markus Limarutti	
	14.45 – 15.45	Durchführung des Audits (Gespräch vor Ort und Betriebsbegehung)	Christian Samitsch, Bereichsleiter, MitarbeiterInnen	Ing. Andreas Grund, DI Markus Limarutti	
	15.45 – 16.15	Zusammenfassung, Abschlussgespräch, Festlegung weiterer Termine, etc.	Christian Samitsch	Ing. Andreas Grund, DI Markus Limarutti	
Verteiler: Christian Samitsch (Umwelt- und Abfallbeauftragter für den Standort Bad St. Leonhard), Herbert Jöbstl (Betriebsleiter)					
Brand, 14. September 2004		<i>Ing. Andreas Grund, Business Excellence Manager CEPG, Auditor</i>			

Tab. 11: Auditverständigung für das interne Umweltaudit „Abfallmanagement“ der Stora Enso Timber AG für den Standort Bad St. Leonhard, Kärnten

Umweltleitfaden – Umweltauditbericht – Bereich			Auditorenteam:					
Abfallmanagement			Ing. Andreas Grund, leitender Auditor, DI Markus Limarutti					
Termin des internen Umweltaudits: 14. Oktober 2004								
Fragen / Anforderungen		Beurteilung / Anmerkung	Korrekturvorschlag			Korrektur durchgeführt		
		A: Abweichung, H: Hinweis, NR: nicht relevant	va: Verantwortlich					
			Maßnahme	va	Frist	Dat.	Unt.	
1.	Wie ist garantiert, dass die abfallrelevanten Verpflichtungen eingehalten werden und eine kontinuierliche Verbesserung im Abfallmanagement erreicht wird?	Durch die jährliche Aktualisierung des betrieblichen Abfallwirtschaftskonzeptes und des Abfallrechtsregisters. Informationen dazu werden über die WKÖ, Stora Enso Environment und bei Aus- und Weiterbildungen bezogen.	✓	-	-	-	-	-
2.	Gibt es schriftliche Festlegungen des Prozesses „Abfallmanagement“?	Ja, in VA/AA & Funktionsbeschreibung und in AA015 (Abfallmanagement)	✓	-	-	-	-	-
3.	Welche Maßnahmen werden bei erkannten Mängeln im Abfallbereich getroffen?	Erkannte Mängel werden in den Aktionsplan aufgenommen, bei den monatlich stattfindenden Managementmeetings besprochen und Maßnahmen zur Beseitigung festgelegt.	✓	-	-	-	-	-
4.	Wie sind die Schulungen im Abfallbereich geregelt? Wie wird der Bedarf ermittelt?	Geregelt im Schulungsplan, werden intern (3xjährlich) und extern (nach Bedarf) durchgeführt. Der Bedarf wird durch Begehungen (z.B. Kontrolle der Abfalltrennung), durch Gespräche mit MitarbeiterInnen und durch Neuerungen im Abfallrecht ermittelt.	✓	-	-	-	-	-
5.	Wann erfolgt die Schulung und Information der MitarbeiterInnen im Abfallbereich	Bei Neueintritten (VA008-Vorgehen bei Neueintritten) / andere MitarbeiterInnen (VA008 Abteilungsdiskussion & VA019 jährliche Unterweisungen).	✓	-	-	-	-	-
6.	Kennen die MitarbeiterInnen die positiven Umweltauswirkungen eines effizienten Abfallmanagements? (Befragung MA)	Ja, MitarbeiterInnen wurden bei der Erfassung der Umweltaspekte mit einbezogenen, Befragung zeigte weiteren Informationsbedarf.	H	Information	Samitsch	ab sofort		
7.	Sind sich die MitarbeiterInnen über die Gefahren beim Umgang mit gefährlichen Abfällen bewusst?	Ja, durch Schulungen und Betriebsanweisungen im Umgang mit gefährlichen Abfällen.	✓	-	-	-	-	-
8.	Gibt es eine Mengen-/Kostenverfolgung der Abfallarten?	Ja, durch Vergleichswerte auf Jahresbasis.	✓	-	-	-	-	-
9.	Wie wird der Aufzeichnungspflicht für gefährliche und nicht	Für jede Abfallart werden Aufzeichnungen über Abfallart mit Schlüsselnum-	✓	-	-	-	-	-

Umweltleitfaden – Umweltauditbericht – Bereich			Auditorenteam:					
Abfallmanagement			Ing. Andreas Grund, leitender Auditor, DI Markus Limarutti					
Termin des internen Umweltaudits: 14. Oktober 2004								
Fragen / Anforderungen		Beurteilung / Anmerkung A: Abweichung, H: Hinweis, NR: nicht relevant		Korrekturvorschlag va: Verantwortlich			Korrektur durchgeführt	
				Maßnahme	va	Frist	Dat.	Unt.
gefährliche Abfälle nachgekommen und wo werden die Aufzeichnungen aufbewahrt?		mer), Menge, Herkunft, Verbleib im AWK geführt. Aufbewahrung: Büro des Standortbeauftragten						
10.	Werden alle nach bundes- und landesrechtlichen Bestimmungen geforderten Abfallarten getrennt?	Ja, laut Dokumentation der Trennvorschriften im Rechtsregister und der Aufzeichnungspflichten für gefährliche/ nicht gefährliche Abfälle.		✓	-	-	-	-
11.	Gibt es ein betriebsspezifisches Informationsblatt zur Abfalltrennung, wird es von MitarbeiterInnen und Reinigungskräften verstanden, um eine optimale Abfalltrennung umzusetzen? (Befragung MA)	Ja, Infoblatt vorhanden, wird von den MitarbeiterInnen größtenteils verstanden. Beschreibung der Trennung von Bioabfall und Einzelfractionen der gefährlichen Abfälle ist jedoch zu verbessern. Optimierung der Abfalltrennung bei Verpackungen/ Bioabfall möglich.		H	Ergänzung Infoblatt, Information der MA und des Reinigungspersonals, Kontrolle Restmüllmulde	Samitsch	ab sofort	
12.	Werden Kontrollen im Abfallbereich durchgeführt? Welche Aufzeichnungen gibt es darüber?	Ja, durch Begehungen, Trenndisziplin wird überprüft. Es existieren nur Aufzeichnungen über erkannte Mängel.		H	Positive und negative Ergebnisse mit Bildern dokumentieren	Samitsch	ab sofort	
13.	Ist die Behälterausstattung zur Abfalltrennung und die Kennzeichnung der Behälter ausreichend, um eine optimale Trenndisziplin zu erreichen? Gibt es Verbesserungsvorschläge? (Befragung MA)	Teilweise, Behälterausstattung und Beschriftung ist ausreichend, ortsübliches Farbleitsystem würde Trennschärfe erhöhen.		H	ortsübliches Farbsystem	Samitsch	12/2004	
14.	Gibt es weitere Möglichkeiten die Menge der anfallenden Abfälle zu verringern? (Befragung MA)	Ja, bei Verpackungsfolie (Verschwendung bei Ablängung, MA sind schon informiert) und Verbesserung der Abfalltrennschärfe im Bereich der nicht gefährlichen Abfälle		H	Weitere Kontrollen und Information der MA und Reinigungskräfte	Samitsch	12/2004	
15.	Wie wird sichergestellt, dass die Abfälle ordnungsgemäß entsorgt werden?	Identifikationsnummer jedes Entsorgers vorhanden und überprüft (Abfallsammler-/Abfallbehandlerliste). Übergabe von gefährlichen Abfällen an den Entsorger mit Begleitschein für jede Abfallart.		✓	-	-	-	-

Tab. 12: Auditleitfaden/detaillierter Umweltauditbericht für das interne Umweltaudit „Abfallmanagement“, Stora Enso Timber AG für den Standort Bad St. Leonhard, Kärnten

Zusammenfassung des internen Umweltaudits: Abfallmanagement Durchgeführt am: 14. Oktober 2004, 14.30 – 16.15 Uhr		Auditorenteam: Ing. Andreas Grund, leitender Auditor, DI Markus Limarutti	
Auditierter Bereich: Abfallmanagement (Vorrichtungen zur Abfalltrennung, Abfalltrennung/Trenndisziplin und Einhaltung der abfallrelevanten Rechtsvorschriften)			
Ziele des internen Umweltaudits: <ul style="list-style-type: none"> Erfüllung/Dokumentation der Aufzeichnungspflichten für gefährliche/nicht gefährliche Abfälle und weiterer abfallrelevanter Rechtsvorschriften, Übergabe der Abfälle an dafür berechnigte Entsorger (ordnungsgemäße Entsorgung), Richtige Durchführung der Abfalltrennung Kontrolle der Abweichungen (A) und Hinweise (H) aus dem externen Audit vom Juli 2004, Ermittlung des Informationsstandes / der Motivation der MitarbeiterInnen und Reinigungskräfte hinsichtlich der Abfalltrennung 			
Bereichsverantwortlicher: Christian Samitsch, (Umwelt- und Abfallbeauftragter)		Ort: Büro des Umweltbeauftragten am Standort Bad St. Leonhart und Betriebsgelände	
Vorgelegte Unterlagen			
<ul style="list-style-type: none"> Abfallwirtschaftskonzept, Aufzeichnungen für gefährliche/nicht gefährliche Abfälle, Übersicht über Abfallkosten 2004, Entsorgungsrechnungen, Begleitscheine Abfallrechtsregister /BAK, Schulungsplan 		<ul style="list-style-type: none"> Aufzeichnungen über erkannte Mängel aus dem laufenden Geschehen, Auditbericht vom Juli 2004, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen „Abfallmanagement“ Unterweisungsprotokolle, Abteilungsdiskussionsprotokolle, Aktionsplan 	
Ergebnisse			
1. Abweichungen: Es wurden keine Abweichungen festgestellt			
2. Hinweise			
<ul style="list-style-type: none"> Information der MitarbeiterInnen über positive Auswirkungen eines effizienten Abfallmanagements Informationsblatt „Abfalltrennung“ überarbeiten (Bioabfall, gefährliche Abfälle), Information der MitarbeiterInnen und Reinigungskräfte zur Abfalltrennung, Kontrolle der Restmüllmulde Trenndisziplin bei Abfällen mit Bilder dokumentieren (positive/negative Beispiele) 		<ul style="list-style-type: none"> Farbleitsystem für Abfälle verbessern (ortsüblich) Information der MitarbeiterInnen bei Ablängung Verpackungsfolie Weitere Kontrollen und Informationen der MitarbeiterInnen und Reinigungskräfte zur Verbesserungen der Trennschärfe bei nicht gefährlichen Abfälle 	
Nachaudit: kein Nachaudit erforderlich	Korrekturen kontrolliert am: -	Auditor/Unterschrift:: -	
Zusammenfassung erstellt von: Ing. Andreas Grund	Datum: 20. Oktober 2004	Unterschrift: Ing. Andreas Grund, Business Excellence Manager CEPG	

Tab. 13: Zusammenfassung des internen Umweltaudits „Abfallmanagement“, Stora Enso Timber AG für den Standort Bad St. Leonhard

6 Management Review

Das Management Review ist ein wichtiges betriebsinternes Instrument, mit dem die Geschäftsleitung prüft, ob das Umweltmanagementsystem angemessen ist, um die Umweltpolitik und die im Umweltprogramm definierten Ziele umzusetzen. Die Durchführung eines Management Reviews wird sowohl von der EMAS-VO, als auch von der ISO 14001 verlangt (EMAS-VO, I-A.6. und ISO 14001, 4.6).

Die Bewertung des Managementsystems durch die oberste Leitung sollte regelmäßig und umfassend sein, wobei jedoch nicht alle Elemente des Umweltmanagementsystems gleichzeitig bewertet werden müssen. Das Management Review ist die Gelegenheit für das oberste Management, sich mit den Aktivitäten im Umweltbereich auseinander zu setzen. Dabei wird das neue Umweltprogramm bei Bedarf angepasst, verabschiedet und die für die Umsetzung notwendigen Ressourcen sichergestellt. Es sollte auch die Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung besprochen werden, um festzulegen, in welchen Bereichen dafür Schwerpunkte zu setzen sind.

Meist wird das Management Review einmal jährlich durchgeführt. Es steht dafür jedoch immer nur ein begrenztes Zeitbudget (ca. 1 h) zur Verfügung. Daher ist eine gute Vorbereitung besonders wichtig, um alle nachstehend aufgelisteten Aufgaben auch tatsächlich in der geplanten Zeit umsetzen zu können:

- Überprüfung der Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems - ob damit die laufenden kontinuierlichen Verbesserungen erreicht, und die Rechtskonformität im Umweltbereich (Legal Compliance) sichergestellt wird⁵
- Beurteilung, ob die Umweltpolitik noch angemessen ist
- Überprüfung und Bewertung der Zielerreichung
- neue Ziele und Maßnahmen beschließen
- Verabschiedung des neuen Umweltprogrammes, einschließlich notwendiger Ressourcen und Zeiteinsatz

⁵ Weitere Informationen finden Sie im Handbuch „Legal Compliance (EMAS-VO / ISO 14001) in der Praxis“, Bezugsquelle: sabrina.thalhammer@lebensministerium.at bzw. unter www.emas.gv.at

- zusammenfassende Beurteilung aus Sicht der obersten Leitung

Während des Management Reviews sollten Beurteilungen und Beschlüsse protokolliert werden, deshalb ist bereits vorher zu klären, wer die Protokollführung übernimmt.

Zusammenfassung der Umweltauditberichte als Grundlage für das Management Review

Eine Zusammenfassung der Auditberichte ist für die Geschäftsleitung eine gute Grundlage, um das Umweltmanagementsystem bewerten zu können. Dafür müssen die Einzelberichte der Umweltaudits des aktuellen Zeitraums kurz, prägnant und übersichtlich aufbereitet werden.

Im nachfolgenden Praxisbeispiel der MAHLE Filtersystem GmbH Standort St. Michael/Kärnten, das uns vom Umweltbeauftragten, Herrn Ing. Christian Souri zur Verfügung gestellt wurde, besteht die Aufbereitung des Management Reviews für die Geschäftsleitung aus zwei Teilen:

- Zusammenfassung der Umweltleistungen des aktuellen Jahres und
- Zusammenfassung der Umweltauditberichte, wobei der Handlungsbedarf in den Ampelfarben dargestellt ist.

Beurteilung der Umweltpolitik

Oft beginnt ein Management Review mit der Beurteilung der Umweltpolitik, um notwendige Änderungen festzulegen, zu beschließen und die weiteren Schritte zur Bekanntmachung zu klären. Im Rahmen des Management Reviews könnte zum Beispiel beurteilt werden, ob aus der vorhandenen Umweltpolitik noch die Tätigkeiten des Unternehmens ableitbar sind, ob die Umweltpolitik die richtige Länge hat oder ob die Umweltpolitik so verständlich formuliert ist, dass sie bei allen MitarbeiterInnen des Unternehmens auch bekannt gemacht werden kann.

Bewertung des Umweltmanagementsystems

Nach der Überprüfung der Umweltpolitik wird das Umweltmanagementsystem je Themenbereich bewertet und auf Basis der Zusammenfassung der Umweltauditberichte werden weitere Verbesserungsmaßnahmen beschlossen (z.B. Schulungsplan oder Bildung einer Arbeitsgruppe zur Ursachenforschung).

Verabschiedung des neuen Umweltprogrammes

Im Rahmen des Management Reviews werden oft noch weitere Umweltziele und Umweltmaßnahmen festgelegt, die in dem meist schon vorliegenden Vorschlag für das neue Umweltprogramm einfließen. Das neue Umweltprogramm wird im Rahmen des Management Reviews formal beschlossen und die finanziellen und personellen Ressourcen zur Umsetzung der festgelegten Ziele und Maßnahmen von der obersten Leitung freigegeben.

Zusammenfassende Bewertung

Als Abschluss des Management Reviews sollte die oberste Leitung in kurzer Form die Gesamtbewertung hinsichtlich Umweltpolitik, Umweltmanagementsystem und Umweltprogramm formulieren. Im Praxisbeispiel der Mahle Filtersystem GmbH Standort St. Michael/Kärnten hat die oberste Leitung das Management Review mit einem Ausblick in die Zukunft (zukünftige Schwerpunkte) abgeschlossen.

Tipps für die Vorbereitung und Durchführung des Management Reviews

Wichtig ist, dass das Management Review wirklich durchgeführt und als Controllinginstrument gesehen wird. Der Umweltbeauftragte wird in den meisten Fällen das Management Review vorbereiten und mit den VertreterInnen der obersten Leitung durchführen.

Für eine erfolgreiche Planung und Durchführung des Management Reviews könnten Sie folgende Checkliste verwenden:



- Terminabstimmung mit der obersten Leitung
- Zusammenfassung der Umweltauditberichte

- Vorschlag für das neue Umweltprogramm und Budgetplanung
- Tagesordnung erstellen
- Vorgespräche mit dem Umweltverantwortlichen aus der Geschäftsleitung führen, neues Umweltprogramm und Tagesordnung abstimmen
- Tagesordnung für das Management Review aussenden
- Benötigte Unterlagen vorbereiten - z.B. Zusammenfassung Umweltauditberichte des letzten Jahres, Umweltpolitik, Entwurf des neuen Umweltprogrammes
- Durchführung des Management Reviews
- Dokumentation der Ergebnisse



Bei der MAHLE Filtersystem GmbH Standort St. Michael – einem Unternehmen das Filtersysteme für die Automobilbranche herstellt - wird das Management Review einmal jährlich durchgeführt. Die dafür notwendigen Vorbereitungen werden vom Umweltbeauftragten, Herrn Ing. Christian Souri, durchgeführt.



Abb. 10: Luftaufnahme MAHLE Filtersystem GmbH Standort St. Michael/Kärnten

	MANAGEMENT REVIEW 2003 Ablaufplanung	
<p>Datum: St. Michael, 18.11.2003 Dauer: 8.30 – 9.30 Ort: Büro der Geschäftsführung</p> <p>Beteiligte Personen: KR Dir. Franz Mlinar, Geschäftsführer Dr. Alexander Wiegele, Betriebsleiter Ing. Thomas Topar, Qualitätsleiter Ing. Christian Souri, Umweltbeauftragter Ing. Manfred Jäger, Abfallwirtschaftsbeauftragter</p> <p>Beurteilungszeitraum: 01.12.2002 – 01.11.2003 Gemäß Kapitel 5 des Umweltmanagementhandbuches der MAHLE Filtersysteme GmbH und der Umweltsarbeitsanweisung UAA 7PQS 001 (Auditplan 2003 Werk St. Michael) führt der zuständige Geschäftsführer ein Management Review durch.</p>		<p>Verteiler: 7 KK 7 PWB 7 PQL 1 PWS</p>
<p>Ziel des Management Reviews: Auf Basis der Unterlagen wird von der Geschäftsleitung geprüft, ob das eingerichtete Umweltmanagementsystem geeignet ist, Umweltpolitik und Umweltprogramm umzusetzen. Es werden das Umweltprogramm 2004 beschlossen und die dafür notwendigen Mittel festgelegt.</p>		
<p>Unterlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Protokolle von internen Audits des Werkes St. Michael ▪ die konsolidierte Fassung der Umwelterklärung 2002 ▪ Entwurf der aktualisierten Umwelterklärung 2003 ▪ das Umweltmanagementhandbuch sowie die Umweltaktivitätenliste 2003 (aktuelles Umweltprogramm, Verbesserungspunkte von internen Audits, KVP-Maßnahmen und Gas- und Druckluftteam-Besprechungen) ▪ das Abfallwirtschaftskonzept 2003 ▪ Zusammenfassung der Umwelleistungen 2003 ▪ Zusammenfassung der Ergebnisse der internen Umweltaudits 2003 		




Tab. 14: Ablaufplanung des Management Reviews, MAHLE Filtersystem GmbH Standort St. Michael, Kärnten

	Zusammenfassung der Umwelleistungen 2003 (Auszug)	
<p>Allgemein</p> <p>Wesentlich im Sinne der Standortexpansion ist der Ankauf und die Adaption der ehemaligen Fa. Zadruga, welche als landwirtschaftliche Genossenschaft einen Lagerbetrieb in den Gebäuden geführt hat. Nach Schaffung der für die Produktion notwendigen Infrastruktur (Heizung, Gas- und Druckluftzuleitung vom Hauptwerk) ist die Abteilung Versuch & Berechnung sowie der Fertigungsbereich 10 – Kaltfliesspressteilefertigung in dem Gebäude situiert worden. Die Produktionsanlagen, im speziellen Fliesspressen zur Verarbeitung von Rohaluminium für den Bereich 10 wurden von der Fa. KLF (Deutschland) verlagert und in Betrieb genommen.</p>		
<p>Wasser/Abwasser</p> <p>Der Frischwasserbedarf der Werksanlage ist im Jahr 2003 im Vergleich zum Vorjahr nur um 3% angestiegen, was hauptsächlich auf die gestiegene Mitarbeiteranzahl (227 Mitarbeiter) zurückzuführen ist. Der Verbrauchstrend seit Einführung des Umweltmanagementsystem im Jahre 1999 ist aber degressiv und als sehr positiv zu bezeichnen, da der durchschnittliche Monatsverbrauch um 560 m³ gesunken ist. Dies ergibt eine Verbrauchsreduktion von ca. 6.700 m³ bzw. 23% bezogen auf den Jahresverbrauch (Vergleich Jahr 1999 und 2003).</p> <p>Im heurigen Jahr ist die Waschanlage für die Fliesspressteile im Bereich 10 in Betrieb genommen worden. Die prozessbedingten Abwässer werden aber mittels geeigneter Systeme gereinigt und im Kreis geführt. Es sind lediglich die Verdunstungsmengen mittels Frischwasser auszugleichen.</p> <p>Durch die Installation einer Umkehr-Osmoseanlage bei der Linie 230 im Fertigungsbereich 2 wurde die Standzeit des Dichtprüfbeckens erheblich verlängert. Nach derzeitigem Stand muss das 3,4 m³ große Becken nur noch einmal pro Monat gewechselt werden, was ungefähr der doppelten Einsatzdauer entspricht.</p>		
<p>Strom</p> <p>Der Anstieg des Stromverbrauchs von 14% im Berichtszeitraum ist so wie in den vergangenen Jahren auf die kontinuierliche Erweiterung des Standortes, der Produktionseinrichtungen und –anlagen sowie die ständig steigende Mitarbeiterzahl zurückzuführen. Wesentlichen Anteil am erhöhten Verbrauch trägt aber der neu errichtete Fertigungsbereich 2 sowie die Inbetriebnahme von 5 Spritzgussmaschinen und einer HEP-Anlage im Fertigungsbereich 6. Projekte zur Energieeinsparung bei der Beleuchtung im Fertigungsbereich 3 konnten die definierten Ziele nicht erreichen lassen, da durch Bildung von Schaltgruppen nur ein geringer Einspareffekt entsteht und die Höhe der finanziellen Aufwendungen eine wirtschaftliche Realisierung ausschließt.</p>		

Tab. 15: Zusammenfassung der Umwelleistungen 2003 als Grundlage für das Management Review, MAHLE Filtersystem GmbH Standort St. Michael, Kärnten

	Zusammenfassung der Ergebnisse interner Umweltaudits 2003			
		Handlungsbedarf		
		X hoch	X mittel	X gering
<p style="color: green;">Freihalten von Einrichtungen zur Brandbekämpfung und Notausgängen</p>	<p>Während des Audits fielen in mehreren Bereichen zugestellte Feuerlöscher und Wandhydranten auf. Hier muss das Bewusstsein der Mitarbeiter für die Wichtigkeit dieser Einrichtungen deutlich geschärft werden.</p>	x		
<p style="color: green;">Aufmerksamkeit für Druckluftverluste</p>	<p>In vielen Bereichen waren Druckluftverluste durch defekte Leitungen und Kupplungen festzustellen. Häufig waren die Mängel in kurzer Zeit und mit einfachem Werkzeug zu beheben. Durch gezielte Information sollte das Bewusstsein für die Kosten von Druckluft erhöht werden.</p>	x		
<p style="color: green;">Bessere Gestaltung der Infoinseln</p>	<p>Der Vergleich der in allen Infoinseln aushängenden Informationen zeigte deutliche Unterschiede. Von wenigen prägnanten Infos bis zur „Überflutung“ waren alle Schritte zu sehen. Verbesserungen können hier durch folgende Maßnahmen erzielt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überlegen welche Informationen für den Mitarbeiter wirklich wichtig sind. Dies betrifft zum Beispiel Alarmpläne: Dem Mitarbeiter muss hier nur vermittelt werden, was er zu tun hat und nicht die ganze Alarmkette. ▪ Lieber häufiger wechselnde, wenige Aushänge als ein Sammeln von möglichst vielen Informationen. „Weniger ist mehr!“ ▪ Inselverantwortlichen für Aushänge in jeder Abteilung festlegen. Dieser Mitarbeiter bekommt die zum Aushang bestimmten Informationen von den einzelnen Stellen (z.B. Umweltschutz) und hängt diese aus und ältere Information ab. ▪ Aushänge mit Gültigkeitsdatum versehen (Aushang bis xx.04) 		x	
<p>Die deutliche Verbesserung der Sauberkeit in den Hallen beruht auf gezielten Investitionen in Kehrmaschinen und externe Dienstleister. Die benötigten Mittel für Umweltprojekte werden zur Verfügung gestellt, wenn eine Rentabilität oder ein deutlicher Nutzen gegeben ist.</p>			x	
<p>Für den FB 10 sind noch einige Schritte umzusetzen um hier an das Niveau der anderen Bereiche anknüpfen zu können. Im Vordergrund steht dabei aber die Wirtschaftlichkeit dieses Bereiches.</p>			x	
<p>Einigkeit besteht in der Fortführung der von Herrn Souri betreuten Anlagen-/Rechtsdatenbank. Herr Souri wird hierzu einen Ablaufplan vorlegen, das nötige externe Personal wird bei Bedarf bereitgestellt.</p>			x	
<p>An die Herren Beckhoff und Souri erging die Aufforderung einen einheitlichen Schulungsplan für das werksübergreifende Umweltmanagementsystem zu erstellen. Hierbei ist besonders zu berücksichtigen welche Inhalte auf welcher Organisationsebene benötigt werden. Eine „Informationsüberflutung“ ist nicht sinnvoll.</p>			x	

Tab. 16: Zusammenfassung der Ergebnisse der internen Umweltaudits 2003 als Grundlage für das Management Review, MAHLE Filtersystem GmbH Standort St. Michael

	Management Review 2003 Zusammenfassende Bewertung	
<p>Maßnahmen/Bewertung/Zielsetzungen</p> <p>Die Umweltpolitik entspricht den externen und internen Anforderungen und bleibt unverändert. Das im Werk St. Michael festgelegte Umweltprogramm ist zum größten Teil erfolgreich umgesetzt worden (14 von 15 Punkten), wobei ein Ziel aufgrund der sehr hohen Investitionskosten nicht realisiert wurde. Weitere nicht erfüllte bzw. zum Teil umgesetzte Punkte werden im aktuellen Programm fortgeschrieben. Die neuen Ziele des Umweltprogramms wurden aus den Ergebnissen von Audits mit den zuständigen Mitarbeitern entwickelt und sind geeignet die Vorgaben der Umweltpolitik in die Realität umzusetzen. Die Mittel für das aktuelle Umweltprogramm 2004 sind freigegeben.</p> <p>Zukünftige Schwerpunkte liegen in der Ermittlung von geeigneten Systemen zur Nutzung der Abwärme von den Papier- und Vorwärmöfen. Das Ziel, eine prioritätengerechte Verbesserung der Lärm- und Verkehrssituation bis zum Jahr 2006 im und um den Werksbereich zu erzielen, ist zumindest schon in Teilbereichen in der Umsetzungsphase. Mit dem Bau der Umfahrungsstrasse von St. Michael sowie der Errichtung von Kreisverkehren und einer neuen Zufahrtsstrasse für LKWs wurde schon der Grundstein für das neue Verkehrskonzept gelegt.</p>		
<p>Fazit</p> <p>Nach Sichtung der bezeichneten Unterlagen, sowie der Erörterung von Vorgängen und Abläufen stellt die Geschäftsführung fest, dass das eingeführte Umweltmanagementsystem für die Geschäftstätigkeiten im Werk St. Michael geeignet, angemessen und wirksam ist. Die in diesem Protokoll vorgegebenen Maßnahmen werden durch Betriebsleitung, Umweltbeauftragten und den Abfallwirtschaftsbeauftragten umgesetzt. Das nächste Management Review wird im November 2004 durchgeführt.</p>		
<p>St. Michael, 21.11.03</p> <p>Geschäftsführer KR Dir. Franz Milnar</p> 		<p>Verteiler:</p> <p>7 KK 7 PWB 7 PQL 1 PWS</p>

Tab. 17: Zusammenfassende Bewertung - Management Review 2003, MAHLE Filtersystem GmbH Standort St. Michael, Kärnten