

# **Integrierte Maßnahmenverfolgung mit Softwareunterstützung**

**von**  
**Rolf Thelen**

## **Aktivitäten/ erforderliche Maßnahmen**

In den verschiedenen Bereichen eines Unternehmens treten regelmäßig Probleme, Projekte, Risiken, Ziele etc. auf, zu deren Behebung entsprechende Maßnahmen erforderlich sind. Jedoch allein durch Festlegung der Maßnahme, des Verantwortlichen und eines Soll-Termins ist noch lange nicht gewährleistet, dass die jeweilige Maßnahme auch termingerecht umgesetzt wird.

Mit zunehmender Anzahl von Maßnahmen, die aus den unterschiedlichsten Quellen wie z. B. Umweltprüfung, Audits, Begehungen etc. stammen können, gestaltet sich die Verfolgung häufig schwierig. Da der Zeitaufwand für die systematische und gezielte Verfolgung in der Regel zu hoch ist, werden häufig nur Maßnahmen aus den jeweils einzelnen Quellen verfolgt. Die Vielzahl der Maßnahmen macht eine transparente, integrierte Verfolgung sinnvoll.

Naturgemäß sind nicht alle Maßnahmen von gleicher Wichtigkeit. Die Priorität einer Maßnahme kann „niedrig“ bis „hoch“ bzw. eine Maßnahme „gesetzlich vorgeschrieben“ sein. Durch die Zuordnung zu der Priorität „gesetzlich vorgeschrieben“ erkennt man sofort, dass diese Maßnahme unter allen Umständen fristgerecht umgesetzt werden muss.

## **Zeitoptimierte Umsetzung**

Eine zeitoptimierte Umsetzung von Maßnahmen kann in der Regel nur dann erfolgen, wenn alle Maßnahmen in der jeweiligen Abteilung bekannt sind. Nur auf diesem Wege lassen sich Synergieeffekte nutzen und Zeit, Kosten und Ressourcen

sparen. Dies führt zu einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess, der letztendlich ebenfalls zur Standortsicherung eines Werkes beiträgt.

\$\$\$		Gesetze und Vorschriften			
Umwelt	Arbeitsschutz	Brandschutz	Risiko	Genehmigungen	Qualität
Abfall Wasser Emissionen Audits Messungen Schulungen ...	Unfälle MAK Gefahrstoffe Gefahrgut ASA Schulungen ...	Brandschau Begehungen Feuerwehr Prüfungen Schulungen Maßnahmen ...	Notfallvorsorge Gefahrenabwehr Anlagensicherheit Seveso II ...	Laufzeiten Auflagenverfolgung Nebenbestimmungen Behörden-gespräche ...	Kunden-gespräche Reklamationen Audits Korrekturmaßnahmen ...
<b>TUC.</b> <small>Technisches Umweltmanagement &amp; Consulting</small>	<b>TUC.</b> <small>Technisches Umweltmanagement &amp; Consulting</small>	<b>TUC.</b> <small>Technisches Umweltmanagement &amp; Consulting</small>	<b>TUC.</b> <small>Technisches Umweltmanagement &amp; Consulting</small>	<b>TUC.</b> <small>Technisches Umweltmanagement &amp; Consulting</small>	<b>TUC.</b> <small>Technisches Umweltmanagement &amp; Consulting</small>

Abb. 1: Typische Themen in Unternehmen

**„Interne Audits“**

Eine wichtige Quelle von Maßnahmen sind die „internen Audits“. Ein Unternehmen, das nach verschiedenen Normen, z. B. DIN EN ISO 9000 und/oder 14000, zertifiziert ist bzw. beabsichtigt zertifiziert zu werden, muss interne Audits in den relevanten Abteilungen durchführen. Hierbei wird durch ge-

zielte Fragen überprüft, ob die jeweilige Abteilung normkonform arbeitet. Das Ergebnis dieser Fragen wird dokumentiert, beurteilt und ggf. werden Maßnahmen, Verantwortliche und Termine für jede einzelne Abteilung festgelegt. Aus diesen Ergebnissen wird eine Übersicht aller offenen Korrekturmaßnahmen erstellt. Für die Erstellung dieser Liste müssen alle Ergebnisse durchgesehen und die offenen Maßnahmen in eine Liste eingetragen werden (zeitaufwendig). Die Liste muss darüber hinaus kontinuierlich aktualisiert werden.

**Externe Audits**

Wird das Unternehmen extern überprüft, z. B. von den Berufsgenossenschaften, dem Staatlichen Amt für Arbeitsschutz (StAfA), den Umweltbehörden, externen Zertifizierern etc., können erhebliche Folgen für das Unternehmen, bis hin zu Stilllegung von Anlagen, empfindlichen Geldstrafen, Verlust von Zertifikaten u. Ä., resultieren.

**Konventionelle Verfolgung von Maßnahmen und Vorteile einer EDV-gestützten Maßnahmenverfolgung**

In der Regel werden dezentral zahlreiche Listen bzw. Dateien geführt, die an unterschiedlichen Stellen (in Schränken bzw. im Computer) aufbewahrt werden. Dabei sind die Verantwortlichkeiten für die Abstimmung der Maßnahmen oft nur unzureichend geregelt.

Sollen alle Maßnahmen aus den unterschiedlichsten Bereichen/Quellen dargestellt werden, müssen die Daten aus einem Zeitraum von mehreren Jahren zuerst aus den unterschiedlichsten Ablageorten bzw. Dateien aus dem Computer herausgesucht und in eine oder mehrere Liste(n) aufgenommen werden. Es sind unterschiedliche Darstellungsformen der Listen möglich, z. B. geordnet nach Priorität, Datum, Abteilung etc. Auch sind verschiedene Kombinationen denkbar: z. B. alle

Maßnahmen in einer Abteilung, geordnet nach Priorität bzw. Datum etc. Abgestellte Maßnahmen müssen in der Liste entweder entsprechend gekennzeichnet oder gestrichen werden. Eine Aktualisierung der Liste muss in regelmäßigen Abständen erfolgen. Dies ist mit einem nicht zu unterschätzenden Zeitaufwand verbunden. Die Gefahr ist, dass Listen nicht aktuell gehalten und Maßnahmen vergessen werden. Der Einsatz von Software führt jedoch nicht zwingend zur Verbesserung der Situation.

Ein Softwaretool kann nur dann Erleichterung und Sicherheit bringen, wenn

- eine zentrale Erfassung der Maßnahmen erfolgt,
- alle Maßnahmen in einer Datenbank enthalten sind,
- die Datenbank leicht zu bedienen ist,
- das Unternehmen die Möglichkeit hat, die Datenbank an ihre Belange anzupassen bzw. zu gestalten,
- die Aktualisierung der Daten innerhalb kurzer Zeit möglich ist,
- die Auswertung nach unterschiedlichen Kriterien (z. B. Abteilung/Priorität/Verantwortlichkeit etc.) innerhalb sehr kurzer Zeit möglich ist,
- die Ergebnisse der Auswertung direkt erkennen lassen, ob Termine überschritten wurden bzw. die Maßnahme innerhalb kurzer Zeit umgesetzt werden muss, und
- eine automatische Erstellung einer Übersicht der noch offenen Korrekturmaßnahmen aus internen Audits möglich ist.

Als Beispiel eines geeigneten Softwaretools soll hier das Programm MAUS vorgestellt werden. Das Programm wurde als Access-Tool (Version 2000 oder höher) entwickelt.

## **MAUS-Maßnahmenverfolgung**

Das Softwaretool MAUS ermöglicht eine schnelle Erfassung der Aktivitäten/Audits und Maßnahmen.

### **Erfassung von Aktivitäten**

Bei einer Aktivität kann es sich um ein Problem, Projekt o. Ä. handeln, aus dem eine oder mehrere Maßnahmen abgeleitet wurden. Nicht alle Maßnahmen werden zwangsläufig von einer Abteilung oder einem Verantwortlichen erledigt. Im oberen Teil der Eingabemaske (Aktivität) werden alle Angaben zur Aktivität eingetragen. Im unteren Bereich der Eingabemaske werden eine oder mehrere Maßnahmen zur Abstellung eines Problems eingetragen. Hier können ebenfalls Angaben zu geschätzten Kosten und Ressourcenverbräuche eingetragen werden. Die Kosten und Ressourcenverbräuche können später separat ausgewertet werden.

Regelmäßig wiederkehrende Eingaben wie

- Abteilung,
- Bewertung,
- Personal,
- Priorität,
- Quelle,
- Status und
- Thema

werden nur einmal in Form von Stammdaten eingegeben. Bei der anschließenden Eingabe von „Aktivitäten“/„Audits“/„Maßnahmen“ können diese über das jeweilige Pull-down-Menü ausgewählt werden.

The screenshot shows a software interface for managing activities and measures. It is divided into two main sections: 'Aktivität' (Activity) and 'Maßnahmen' (Measures).

**Aktivität Section:**

- A-Nr.:** 9
- Quelle:** Behördengespräch
- Thema:** Umweltschutz
- Status:** offen
- Abteilung:** Produktion
- Verantwortlich:** Lotto
- Beendigung:** Termin Soll: 20.05.2003, Termin Ist: (empty)
- Kurzbeschreibung der Aktivität:** Tanklager bedarf einer Genehmigung
- Aktivität:** Durch die Erhöhung Anzahl Tanks muß das Tanklager durch Behörde genehmigt werden.
- Buttons:** Vorheriger, Nächster, Letzter, Datensatz, speichern, hinzufügen, Suchen nach A-Nr., Projekt löschen

**Maßnahmen Section:**

- M-Nr.:** 10
- Priorität:** gesetzliche Vorschrift
- Status:** offen
- Kosten:** geplant: 5.000, effektiv: (empty)
- Abteilung:** F + E
- Verantwortlich:** Schmidt
- Beendigung:** Termin Soll: 20.05.2003, Termin Ist: (empty)
- Kurzbeschreibung der Maßnahme:** Erstellung d. Genehmigungsunterlagen f. Tanklager
- Maßnahme:** Ing.-Büro mit der Erstellung der Genehmigungsunterlagen beauftragen.
- Ressource:** geplant: 1,00 Tage, effektiv: (empty) Tage
- Buttons:** Vorheriger, Nächster, Letzter, Datensatz, speichern, hinzufügen, Maßnahme löschen

At the bottom, there are navigation buttons: Stammdaten, Auswertung, Eingabe Audit, and Formular schließen. A status bar shows 'Datensatz: 14 | 1 | von 1'.

Abb. 2: Eingabemaske Aktivität/Maßnahmen

**Erläuterung der Felder aus der Eingabemaske „Aktivität“**

- A-Nr.:** Das Programm erstellt für jede Aktivität automatisch eine fortlaufende Nummer, die nicht geändert werden kann
- Quelle:** Auswahl der Quelle aus Pull-down-Menü (z. B. Begehung, ASA-Sitzung, ...)
- Thema:** Auswahl des Themas aus Pull-down-Menü (z. B. Umweltschutz, Brandschutz, ...)
- Status:** Auswahl des Status aus Pull-down-Menü (z. B. offen, abgeschlossen, ...)
- Abteilung:** Auswahl der Abteilung aus Pull-down-Menü
- Verantwortlich:** Auswahl der(s) Verantwortlichen aus Pull-down-Menü

Termin Soll	Zeitpunkt, bis zu dem die Aktivität beendet sein soll
Termin Ist	Zeitpunkt, an dem die Aktivität beendet wurde
Kurzbeschreibung der Aktivität	maimal 50 Zeichen
Beschreibung der Aktivität	ausführliche Beschreibung der Aktivität
Erfasst am	Datum, an dem die Aktivität erfasst bzw. bekannt wurde
Erfasser	Name der Person, die die Aktivität erfasst hat
Suche nach	Über das Pull-down-Menü kann eine A-Nr. ausgewählt werden; nach der Auswahl der Nummer wird der Datensatz automatisch angezeigt
Vorheriger	Gehe zur vorherigen Aktivität
Nächster	Gehe zur nächsten Aktivität
Letzter	Gehe zur letzten Aktivität
Speichern	Aktivität speichern
Hinzufügen	Aktivität hinzufügen

**Angaben zu der/dem aus der Aktivität abgeleiteten Maßnahme(n)**

(Die Angaben beziehen sich auf die jeweilige einzelne Maßnahme.)

M-Nr.	Das Programm erstellt für jede Maßnahme automatisch eine fortlaufende Nummer (Nr. der Maßnahme), die nicht geändert werden kann
Abteilung	Auswahl der Abteilung, die für die Durchführung der Maßnahmen verantwortlich ist (Auswahl aus Pull-down-Menü)

Verantwortlich	Auswahl der(s) Verantwortlichen für die Umsetzung der Maßnahme aus Pull-down-Menü
Priorität	Priorität der Maßnahme
Status	Status der Maßnahme
Termin Soll	Zeitpunkt bis zur Beendigung der Maßnahme
Termin Ist	Zeitpunkt, an dem die Maßnahme beendet wurde
Kurzbeschreibung der Maßnahme	maximal 50 Zeichen
Beschreibung der Maßnahme	ausführliche Beschreibung der Maßnahme
Vorheriger	Gehe zur vorherigen Maßnahme
Nächster	Gehe zur nächsten Maßnahme
Letzter	Gehe zur letzten Maßnahme
Speichern	Maßnahme speichern
Hinzufügen	Maßnahme hinzufügen
Kosten geplant	geplante/kalkulierte Kosten
Kosten effektiv	für Durchführung der Maßnahme effektiv angefallene Kosten
Ressourcen geplant	geplanter Zeitaufwand (Personal) für die Umsetzung der Maßnahme
Ressourcen effektiv	effektiver Zeitaufwand (Personal), der für die Umsetzung der Maßnahme erforderlich war

Abb. 3: Eingabemaske Audit/Maßnahmen

### Eingabemaske Audit/Maßnahmen

Erläuterung der Felder aus der Eingabemaske „Audit“:

- A-Nr. Das Programm erstellt für jede Aktivität/Audit automatisch eine fortlaufende Nummer, die nicht geändert werden kann
- Quelle Auswahl der Quelle aus Pull-down-Menü → internes Audit auswählen
- Thema Auswahl des Themas aus Pull-down-Menü (z. B. Umweltschutz, Brandschutz, ...)
- Status Auswahl des Status aus Pull-down-Menü (z. B. offen, abgeschlossen, ...)
- Abteilung Auswahl der Abteilung aus Pull-down-Menü (auditierte Abteilung)
- Auditdatum Datum, an dem das Audit durchgeführt wurde

Auditierte(r)	Auswahl der auditierten Person aus Pull-down-Menü
Weitere auditierte Person(en)	Namen der weiteren Person(en), die auditiert wurden
Leitauditor: Weitere Auditoren	Hauptauditor weitere Auditoren, die den Leitauditor unterstützen
Suche nach	Über das Pull-down-Menü kann eine A-Nr. ausgewählt werden; nach der Auswahl der Nummer wird der Datensatz automatisch angezeigt
Vorheriger	Gehe zur vorherigen Aktivität – Audit
Nächster	Gehe zur nächsten Aktivität – Audit
Letzter	Gehe zur letzten Aktivität – Audit
Speichern	Aktivität – Audit speichern
Hinzufügen	Aktivität – Audit hinzufügen

### **Angaben zu der/den aus dem Audit abgeleiteten Maßnahme(n)**

(Die Angaben beziehen sich auf die jeweilige einzelne Maßnahme.)

M-Nr.	Das Programm erstellt für jede Maßnahme automatisch eine fortlaufende Nummer (Nr. der Maßnahme), die nicht geändert werden kann
Abteilung	Auswahl der Abteilung aus Pull-down-Menü
Verantwortlich	Auswahl der(s) Verantwortlichen für die Umsetzung der Maßnahme aus Pull-down-Menü
Priorität	Priorität der Maßnahme
Status	Status der Maßnahme
Termin Soll	Zeitpunkt, an dem die Maßnahme beendet sein soll

Termin Ist	Zeitpunkt, an dem die Maßnahme beendet wurde
Kurzbeschreibung der Maßnahme	maximal 50 Zeichen
Beschreibung der Maßnahme	ausführliche Beschreibung der Maßnahme
Vorheriger	Gehe zur vorherigen Maßnahme
Nächster	Gehe zur nächsten Maßnahme
Letzter	Gehe zur letzten Maßnahme
Speichern	Maßnahme speichern
Hinzufügen	Maßnahme hinzufügen
Kosten geplant	geplante/kalkulierte Kosten (Summe Personal und Materialkosten)
Kosten effektiv	für die Durchführung der Maßnahme effektiv angefallene Kosten (Summe Personal und Materialkosten)
Ressourcen geplant	geplanter Zeitaufwand (Personal) für die Umsetzung der Maßnahme
Ressourcen effektiv	effektiver Zeitaufwand (Personal), der für die Umsetzung der Maßnahme erforderlich war

### Auswertung

Nach Eingabe aller Angaben in die Eingabemaske gelangt man durch Betätigen dieses Buttons zur Auswertung. Die Auswertung kann nach folgenden Kriterien erfolgen:

- alle Maßnahmen
- Quelle (Umweltprüfung, ASA-Sitzung, Begehung, Behördengespräche, ...)
- Abteilung
- Thema (Umweltschutz, Arbeitssicherheit, Brandschutz, ...)
- Verantwortliche(r)
- Termin überschritten

- Kosten
- Ressourcen

Zum Thema Audits stehen noch zusätzlich folgende Auswahlkriterien zur Verfügung:

- abteilungsbezogener Auditbericht,
- Übersicht offener Korrekturmaßnahmen aus internen Audits.

Zusätzlich zu den oben genannten Auswertekriterien kann – mit Ausnahme des Auswertekriteriums „Termin überschritten“ – jeweils der Zeitraum (Termin Soll von → Termin Soll bis), der für die Auswertung relevant ist, eingegeben werden.

### Beispiel zur Auswertung

Es sollen alle offenen Maßnahmen aus der Abteilung Produktion im Zeitraum von 01.01.2000 bis 31.12.2010 angezeigt werden.

The image shows two screenshots of a software interface for audit evaluation. The left screenshot, titled 'Auswertung', displays a menu with various filter options: 'Alle Maßnahmen', 'Quelle', 'Thema', 'Abteilung', 'Verantwortlich', and 'Termin überschritten'. Below these are buttons for 'Hauptmenü', 'Formular schließen', and 'Programm beenden'. The right screenshot shows the 'Auswertekriterien' section with a dropdown for 'Abteilung' (Production) and 'Status' (open). It also includes date range inputs for 'Termin Soll von' (01.01.2000) and 'Termin Soll bis' (31.12.2010). At the bottom are buttons for 'Formular öffnen', 'Berichtsvorschau', and 'Formular schließen'. A green arrow points to the 'Abteilung' dropdown, and a white arrow points to the 'Abteilung' menu item in the left screenshot.

Abb. 4: Auswertung nach Kriterien

Auswertung nach: Abteilung - Status						
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Termin Soll	Termin Ist	Verantwortlich	Priorität	A - Itr.	M - Itr.
► Auffangwanne frei von Flüssigkeit halten	01.02.2002		Lolito	hoch	26	36
Alle Gebinde vorschriftsmäßig kennzeichnen.	03.06.2002		Lolito	hoch	25	34
Erstellung eines Anlagenkataster (VAWS)	01.04.2003		Müller	hoch	34	45
Fremdfirmen unterweisen und dokumentieren	01.05.2003		Meier	hoch	43	55
Autom schließende Tür für Lsgm.-bunker installieren.	30.06.2003		Lolito	hoch	41	53
Abfüllplatz vorschriftsmäßig gestalten	01.07.2003		Müller	gesetzliche Vorschrift	36	48
Zwei Auffangwannen bestellen	01.08.2003		Lolito	mittel	26	35
Augenspülflaschen bestellen	01.08.2003		Müller	hoch	27	37
3 Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe erstellen	01.08.2003		Müller	mittel	28	38
Prüfen, ob CO2-Anlage ersetzt werden muss.	01.08.2003		Meier	hoch	31	42
Unterweisung: Entsorgung der Abfallbehälter	01.08.2003		Meier	mittel	46	67
Gefährdungsanalyse durchführen (extern vergeben)	01.08.2003		Lolito	gesetzliche Vorschrift	47	68
MA im Umgang mit Gefahrstoffen unterweisen	30.08.2003		Meier	hoch	13	64
*					(Auto/Wert)	(Auto/Wert)

  

Darstellung	Termin überschritten	Auswertekriterien	Termin Soll von	01.01.2000	Abteilung	Produktion
	Sie haben noch max. 30 Tage Zeit		Termin Soll bis	31.12.2010	Status	offen
	Sie haben mehr als 30 Tage Zeit					

  

Berichtsvorschau	Vollständigen Datensatz anzeigen	Neue Suche	Formular schließen
------------------	----------------------------------	------------	--------------------

Abb. 5: Ergebnis der Auswertung in Formularansicht

Die in der Spalte „Termin Soll“ farblich markierten Felder geben Auskunft darüber, ob der Termin bereits überschritten ist (rot markiert), noch 30 Tage Zeit bis zur Überschreitung des Termins sind (gelb markiert) bzw. ob noch mehr als 30 Tage Zeit zur Verfügung stehen (grün markierte Felder).

Bei der Auswahl des Buttons „Berichtsvorschau“ werden die Ergebnisse in der nachfolgend dargestellten Berichtsform angezeigt. Diese können ausgedruckt bzw. per E-Mail verschickt werden.

Bei der Auswahl des Buttons „Vollständigen Datensatz anzeigen“ gelangt man zu dem Datensatz in Form der Eingabemaske. Es werden somit alle vorhandenen Angaben angezeigt.

Bei der Auswahl des Buttons „Neue Suche“ gelangt man zur Suchmaske (in diesem Fall: Abteilung).

Sowohl im Formular als auch in der Berichtsvorschau werden alle bei der Suche ausgewählten Auswertekriterien im Formular- bzw. Berichtsende übersichtlich angezeigt.

Auswertung nach: Abteilung - Status						
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Termin Soll	Termin Ist	Verantwortlich	Priorität	A - Nr.	M - Nr.
Auffangwanne frei von Flüssigkeit halten	<u>01.03.2002</u>		Lolito	hoch	26	36
Alle Gebühde vorschriftsmäßig kennzeichnen.	<u>03.06.2002</u>		Lolito	hoch	25	34
Erstellung eines Anlagenkataster (VAwS)	<u>01.04.2003</u>		Müller	hoch	34	45
Fremdfirmen unterweisen und dokumentieren	<u>01.05.2003</u>		Meier	hoch	43	55
Autom. schließende Tür für Lsgm.-bunkler installieren.	<u>30.06.2003</u>		Lolito	hoch	41	53
Abfüllplatz vorschriftsmäßig gestalten	<u>07.07.2003</u>		Müller	gesetzliche Vorschrift	36	48
Gefährdungsanalyse durchführen (extern vergeben)	<u>01.08.2003</u>		Lolito	gesetzliche Vorschrift	47	68
Unterweisung: Entsorgung der Abfallbehälter	<u>01.08.2003</u>		Meier	mittel	46	67
Prüfen, ob CO <sub>2</sub> -Anlage ersetzt werden muss.	<u>01.08.2003</u>		Meier	hoch	31	42
3 Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe erstellen	<u>01.08.2003</u>		Müller	mittel	28	38
Augenschutzflaschen bestellen	<u>01.08.2003</u>		Müller	hoch	27	37
Zwei Auffangwannen bestellen	<u>01.08.2003</u>		Lolito	mittel	26	35
MA im Umgang mit Gefahrstoffen unterweisen	<u>30.08.2003</u>		Meier	hoch	13	64

  

Darstellung	<b>Termin überschritten</b>	Auswertekriterien	Termin Soll von	01.01.2000	Abteilung	Produktion	
	<i>Sie haben noch max. 30 Tage Zeit</i>		Termin Soll bis	31.12.2010		Status	offen
	<b>Sie haben mehr als 30 Tage Zeit</b>						

Maßnahmenverfolgung Seite 1 von 1 Druckdatum Sonntag, 1. Juni 2003

Abb. 6: Ergebnis der Auswertung in Berichtsform

In der Berichtsdarstellung wurde eine Darstellungsform für „Termin Soll“ gewählt, die es bei Schwarz-weiß-Ausdrucken auch ermöglicht zu erkennen, ob der Termin überschritten ist (unterstrichener Text): „Sie haben noch 30 Tage Zeit (Text kursiv) bzw. „Sie haben noch mehr als 30 Tage Zeit“ (Text normale Darstellung).

Die Darstellungsform (Formular- und Berichtsansicht) ist bei allen Auswertungen ähnlich. Auf eine weitere Beschreibung wird daher verzichtet.

### Auswertung von Auditergebnissen

Nach Durchführung der Audits wird in der Regel für die jeweilige Abteilung ein Auditbericht erstellt. Eine Übersicht aller offenen Korrekturmaßnahmen muss spätestens vor dem „Management-Review“ (Bewertung durch die oberste Leitung) vorliegen.

**Auswertekriterien** **Quelle**  
Abteilung

Quelle:

Abteilung:

Auditdatum von:

Auditdatum bis:

**Übersicht der offenen Korrekturmaßnahmen**

Quelle:

Auditdatum von:

Auditdatum bis:

Abb. 7: Selektion von Auditberichten

**Auditbericht**

Auditierte Person: Meier      Leitauditor: Lohr  
 Weitere auditierte Personen: Müller      Weitere Auditoren:

Abteilung: Produktion

Datum Audit: 01.03.2003

Frage	Antwort	Bewertung	Maßnahme	Priorität	Abteilung	Verantwortl.	Termin Soll	Termin Ist
Wurde bereits während der Planung der neuen TNV-Anlage der Immissionschutzbeauftragte einbezogen?	Der Immissionschutz-beauftragte wurde erst am Ende der Planung befragt. Ein Teil der Anlage mußte neu geplant werden.	nicht erfüllt	Bei der Planung von Neuanlagen die Beauftragten bereits zu Beginn der Planung einbeziehen. (Interner Genehmigungs-antrag)	hoch	F + E	Schmidt	01.01.2003	01.01.2003
Wurde für alle Gefahrstoffe eine Betriebsanweisung gem. § 20 GefStoffV erstellt?	Für ca. 20 % der Gefahrstoffe liegt eine Betriebsanweisung gem. § 20 GefStoffV vor.	teilweise erfüllt	Fehlende Betriebsanweisungen gem. § 20 GefStoffV erstellen, aushängen und MA schulen.	mittel	F + E	Schmidt	01.08.2003	
Wurde das gesteckte Umweltziel "Reduzierung der Abfallmenge um 20 %" erreicht?	Das Ziel "Abfallreduzierung um 20 %" wurde überschritten (30 %). Mitarbeiter haben zahlreiche Vorschläge zur Abfallreduzierung gemacht.	erfüllt						
Werden die Mitarbeiter vor Beginn der Arbeit im Umgang mit neuen Gefahrstoffen unterwiesen?	Die Mitarbeiter werden in der Regel vor Beginn der Arbeit im Umgang mit neuen Gefahrstoffen nicht unterwiesen. Es hat aus diesem Grund bereits Unfälle gegeben (Verätzungen).	nicht erfüllt	Mitarbeiter vor Beginn der Arbeit im Umgang mit neuen Gefahrstoffen unterweisen.	hoch	Produktion	Meier	30.08.2003	

Auswertekriterien      Auditdatum von: 01.01.2003      bis: 31.12.2003      Quelle: internes Audit

Seite 1 von 1      Druckdatum: Sonntag, 1. Juni 2003

Abb. 8: Ergebnis der Selektion in Berichtsform

Nach Durchführung aller Audits wird eine Übersicht der noch offenen Maßnahmen aus den Audits erstellt. Diese Übersicht kann automatisch über die Auswertung „Übersicht offene Korrekturmaßnahmen“ erstellt werden. Das Ergebnis ist in dem nachfolgenden Bericht dargestellt. Dabei sind alle Auswertekriterien (Selektionskriterien) im Bericht enthalten.

Übersicht der offenen Korrekturmaßnahmen			Quelle	internes Audit		
Auditierte Abteilung	Antwort	Maßnahme	Abteilung	Verantwortlicher	Termin Soll	Termin Ist
<b>EHS</b>						
Die Sicherheitsdatenblätter, die vorliegen wurden verteilt. Es liegen nicht alle Sicherheitsdatenblätter vor.		Fehlende Sicherheitsdatenblätter besorgen	EHS	Schmitz	30.04.2003	
Bei der Planung von Neuanlagen bzw. bei wesentlichen Änderungen wird die Abteilung EHS nicht befragt. Dies war die Ursache für umfangreiche Umbaumaßnahmen.		Bei der Planung von Neuanlagen bzw. bei wesentlichen Änderungen die Abteilung EHS vorher befragen. Interner Genehmigungsantrag einführen	EHS	Schmitz	01.05.2003	
Die Auflagen aus Genehmigungsbescheiden sind nicht bekannt.		Alle Auflagen aus Genehmigungsbescheiden ermitteln.	EHS	Schmitz	01.06.2003	
<b>F + E</b>						
Lösungsmittel werden nicht wunschgemäß im Gefahrstoffschrank gelagert. Kein Gefahrstoffschrank vorhanden.		Gefahrstoffschrank bestellen.	Ein Kauf	Schmitz	01.05.2003	
Das Zusammenlagerungsverbot wurde nicht überprüft.		Zusammenlagerungsverbot überprüfen	F + E	Müller	01.07.2003	
<b>Produktion</b>						
Für ca. 20 % der Gefahrstoffe liegt eine Betriebsanweisung gem. § 20 GefStoffV vor.		Fehlende Betriebsanweisungen gem. § 20 GefStoffV erstellen, aushängen und MA schulen.	F + E	Schmidt	01.08.2003	
Die Mitarbeiter werden in der Regel vor Beginn der Arbeit im Umgang mit neuen Gefahrstoffen nicht unterwiesen. Es hat aus diesem Grund bereits Unfälle gegeben (Verätzungen)		Mitarbeiter vor Beginn der Arbeit im Umgang mit neuen Gefahrstoffen unterweisen.	Produktion	Meier	30.08.2003	

Auswertekriterien

Auditdatum von

01.01.2003

bis

31.12.2003

Seite 1 von 1

Druckdatum

Sonntag, 1. Juni 2003

Abb. 9: Übersicht über alle offenen Maßnahmen (sortiert)

Das Softwaretool MAUS bietet gegenüber den häufig eingesetzten Methoden zahlreiche Vorteile:

- Überwachung aller betrieblichen Maßnahmen,
- zentrale Verwaltung und Pflege über ein Erfassungssystem,
- keine Zettelwirtschaft,
- kein Vergessen von Maßnahmen,
- Auswertung innerhalb weniger Sekunden,
- Suche in Ordnern und Erstellen von Listen entfällt,
- zeitoptimierte Umsetzung von Maßnahmen,
- Zeit- und Kostenoptimierung, da „alles im Blick“,
- optimiert für Umweltprüfungen, ASA-Sitzungen, Begehungen, Audits, Behördengespräche, Genehmigungen, Datenschutz, Qualitätsmanagement,
- Berichte können sofort (papierlos) per E-Mail (z. B. Outlook) verschickt bzw. ausgedruckt werden,
- minimale Einarbeitungszeit aufgrund interner Benutzerführung,
- Sofortergebnisse farblich markiert,
- flexible Auswertungen (im Dialog oder auf Papier) und
- individuelle Anpassungen sind jederzeit möglich.

Somit stellt MAUS ein integriertes Tool zur papierlosen Verwaltung aller Audits und Maßnahmen in Unternehmen dar.

Die nachstehende Tabelle zeigt eine Beispielrechnung des Nutzens, den allein die Zeitersparnis bei Verwendung von MAUS im Vergleich zu herkömmlichen Methoden darstellt:

<b>Zeitaufwand</b>	<b>bisher in Min.</b>	<b>mit MAUS in Min.</b>	<b>Zeitersparnis in Min.</b>	<b>geschätzte Anzahl Maßnahmen/Jahr</b>	<b>Summe Zeitersparnis in Minuten</b>
Maßnahme erfassen (Liste, Datei, ...)	3	2	1	Bitte ergänzen Sie selbst, z. B.: 400	<b>400</b>
Umgesetzte Maßnahme eintragen (Liste/Datei) Suchen in Ordnern, Dateien, ...	5	1	4	Bitte ergänzen Sie selbst, z. B.: 400	<b>1600</b>
Auswertung von Maßnahmen (für eine Quelle, eine Abteilung bzw. ein Thema) und Erstellung einer Liste	20	1	19	Bitte ergänzen Sie selbst, z. B.: 24	<b>456</b>
Zeitersparnis durch Synergien (z. B. alle Maßnahmen in der jeweiligen Abteilung)				<b>Summe</b>	<b>zusätzlicher Nutzen durch MAUS 240</b>  <b>ca. 45 Std./Jahr</b>

Tab. 1: Amortisationsrechnung

Nähere Informationen erhalten Sie beim Herausgeber von MAUS über [info@TUOnline.de](mailto:info@TUOnline.de) bzw. im Internet unter [www.TUOnline.de](http://www.TUOnline.de)

