



EHS für PRAKTIKER

Erfolgreiches Management von
Environment, Health and Safety
gemäß der Normen
ISO 45001, ISO 14001 und ISO 50001

Christian Scholl

EHS¹ für Praktiker – Einfache, erprobte und effiziente Praxistipps und Tools für ein erfolgreiches Management von Arbeitsschutz, Umweltschutz und Energie in Ihrem Unternehmen

Impressum

Herausgeber: Christian Scholl

Raiffeisenring 16, 61200 Wölfersheim

E-Mail: ch.scholl@web.de

<https://christian-scholl.jimdosite.com>

© 2021 Christian Scholl

Lektorat:

Covergestaltung: Christian Scholl

¹ Environment, Health and Safety (Umwelt, Gesundheit und Sicherheit)

Inhalt

Inhalt.....	3
Vorwort	5
Über dieses Buch	12
Kapitel 1 Einführung	15
1.1 Ziele und Nutzen eines EHS- Managementsystems.....	17
1.2 GAP-Analyse.....	22
Kapitel 2 Grundsätze und wesentliche Elemente ...	25
2.1 Liste der geltenden Dokumente des EHS- Managementsystems:	25
2.2 Kontext der Organisation.....	27
2.3 Führung und Beteiligung der Beschäftigten, EHS-Politik.....	32
2.3.1 Führung der Beschäftigten.....	36
2.3.2 Beteiligung der Beschäftigten	39
2.3.3 Politik	41
2.3.4 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse	45
2.4 Planung	47
2.4.1 Bestimmung der bindenden Verpflichtungen	47
2.4.2 Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen	50
2.4.3 Ermittlung von Gefährdungen (ISO 45001), Umweltaspekte (ISO 14001) und energetische Bewertung (ISO 50001).....	52
2.4.4 Ziele und Planung zu deren Erreichung	55
2.5 Unterstützung	57

2.6 Betrieb	78
2.6.1 Betriebliche Planung und Steuerung	78
2.6.2 Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr ...	79
2.6.3 Änderungsmanagement und Beschaffung	80
2.7 Bewertung der Leistung.....	90
2.7.1 Überwachung, Messung, Analyse und Leistungsbewertung.....	91
2.7.2 Bewertung der Einhaltung von Vorschriften	93
2.7.3 Internes Audit	99
2.7.4 EHS-Managementbewertung.....	107
2.8 Verbesserung.....	110
Kapitel 3 Mitarbeiterführung im EHS- Managementsystem	115
3.1 Führungskräfte und Verantwortung	115
3.2 Einhaltung von Vorschriften und Genehmigungen.....	119
Nachwort	126
Über den Autor:	137

Vorwort

Unternehmen sind in Europa dazu verpflichtet, für die Sicherheit ihrer Beschäftigten zu sorgen, Umweltauflagen einzuhalten sowie mit Ressourcen sparsam umzugehen.

Um diese Aufgaben systematisch durchführen zu können, ist die Implementierung eines „Environment, Health and Safety Managements“ zweckmäßig.

Neben gesetzlichen Pflichten gibt es noch weitere Gründe für ein Management, wie z. B.

- die Gesundheit ist das wichtigste Gut und Voraussetzung für eine hohe Motivation und Produktivität der Beschäftigten
- Ein guter Arbeits- und Umweltschutz können zu einem besseren Image als Arbeitgeber führen.

Das Wichtigste dabei aber ist. „Make it sexy“.

Sie werden mit Ihrem Management-System keinen Erfolg haben, wenn Sie es nicht ein bisschen „sexy“ machen. Das liegt daran, dass solche Aufgaben wie Arbeitsschutz meistens als sehr langweilige, wenn nicht gar als überflüssige oder unnötige Mehrarbeiten empfunden werden.

Deswegen muss **Ihr** System das gewisse Etwas, das gewisse **Interessante** haben.

Wie verhindern Sie aber, dass Ihr EHS-System genauso langweilig wird, wie das der meisten anderen Unternehmen? Hören Sie sich doch mal einen Vortrag von Sidney Dekker an. Mit „sexy“ meine ich in diesem Fall das Rüberbringen der Themen durch den Dozenten!

Und jetzt aber zu den Themen **Ihres** Buches:

Arbeitssicherheit

Im Jahre 2011 kamen in Deutschland

- 7868 Menschen durch Unfälle im Haushalt
- 4197 Menschen durch Verkehrsunfälle
- 1064 Menschen durch Arbeitsunfälle

ums Leben.²

Sie sehen daran, dass ein Sicherheitsmanagement-System sich jetzt und in Zukunft mehr auf die Privatbereiche konzentrieren muss. Dies wäre allerdings das Thema für ein weiteres Buch. In diesem Buch werden die Themen Sicherheit, Umwelt und Energie am Arbeitsplatz behandelt.

1064 tödliche Arbeitsunfälle sind aber andererseits genau 1064 zu viel!

Risiken zu erkennen, zu kontrollieren und zu vermeiden muss von Anfang an erlernt, geübt und trainiert werden. Man nennt das Risikokompetenz. Leichtsinnig und gedankenlos darf dabei niemand sein.

Schauen Sie nicht nur auf die Fehler, sondern auf die Dinge, die funktionieren und finden Sie heraus, warum sie funktionieren!

² Auch hier? Völlig unnütze Fragen, die Sie niemals stellen sollten, samt Antworten, die Sie niemals hören werden, Sieg, Sören, 2014

Safety culture is a culture that allows the boss to
hear bad news.

Sidney Dekker

Umweltschutz, Energie

Nur wenn wir es zusammen anpacken kann es gelingen, die weltweiten Umweltschäden zu minimieren. Dazu müssen wir und die Unternehmen, bei denen wir arbeiten, unser Verhalten deutlich ändern. Es ist nicht ausreichend nur nach technischen Lösungen zu suchen. Unsere Einstellung zu unserer sozialen Mitwelt und ökologischen Umwelt muss sich ändern. So kann sich auch die ökonomische Sichtweise nicht nur auf Finanzaspekte, Wirtschaftswachstum und Gewinn beschränken. Wir müssen dringend eine ganzheitliche Sichtweise ergreifen.

Es wird in den nächsten Jahrzehnten zu einem weiteren Temperaturanstieg und zu einem Klimawechsel kommen. Dies wird Auswirkungen auf alle Teile der Bevölkerung, auf die Unternehmen und die Umwelt haben.

Unsere heutige auf fossilen Energieträgern basierende Energieerzeugung wird sich vollkommen wandeln. Diese Energiewende betrifft Bereiche wie die Strom- und Wärmeerzeugung, den Verkehrssektor oder industrielle Prozesse. Mit diesem Wandel werden tiefgreifende Veränderungen unserer Produktionsweisen und unserer Konsumgewohnheiten verbunden sein.

Wir stellen viele unserer im Alltag verwendeten Produkte über Produktionsprozesse mit Hilfe gefährlicher Stoffe her. Etliche Produkte enthalten selbst Gefahrstoffe. Prozesse und Produkte sollten im Sinne eines funktionierenden Arbeitsschutzes möglichst ohne die Verwendung von cancerogenen, mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen (CMR-Stoffe) auskommen.

Die Entnahme von Biomasse (z.B. Nahrungsmittel, Holz) hat sich in den zurückliegenden 100 Jahren fast vervierfacht. Der Verbrauch an fossilen Energieträgern (Kohle, Erdöl, Erdgas) ist um den Faktor 12 gestiegen. Mit rund 22 Trillion Joule lag der Energieumsatz seit 1950 weit über dem Verbrauch der 11.700 Jahre davor – der aktuellen Epoche seit Ende der letzten Eiszeit (14,6 Trillion Joule).

Der Energieumsatz in diesen 70 Jahren seit 1950 verändert unseren Planeten ähnlich wie der Meteoriteneinschlag am Ende der Kreidezeit vor 66 Millionen Jahren, der für das Aussterben der Dinosaurier verantwortlich war.³

³ <https://www.energie-und-management.de>, 2020. [Online]. Available: <https://www.energie-und-management.de/nachrichten/detail/energieverbrauch-seit-1950-hoehereals-in-11.700-jahren-zuvor-139448?scope=EXK&user=76096>

Auch die Förderung von Erzen und Baumaterialien hat sich sehr deutlich erhöht. Aufgrund der weiterhin wachsenden Weltbevölkerung müssen wir der nachhaltigen Versorgung mit Nahrungsmitteln, Wasser und sauberer Luft sowie dem Verlust der Artenvielfalt besondere Aufmerksamkeit schenken.⁴

⁴ Handbuch Betriebliches Umweltmanagement, Gabi Förtsch, Heinz Meinholz, 2017

Über dieses Buch

Dieses Buch ist **von Praktikern für Praktiker**. Die Schaffung und Erhaltung unfall- und erkrankungsfreier Arbeitsplätze, die Erhaltung und Wiederherstellung einer für Mensch und Tier gesunden Umwelt sowie der sparsame Umgang mit Energie ist nicht nur für Wirtschaftsunternehmen immens wichtig.

Was aber ist knapp in Wirtschaftsunternehmen und anderen Einrichtungen? Geld und Personal!

Was also braucht die Frau / der Mann, der die Aufgabe bekommen hat, ein (integriertes) Management für EHS (Environment, Health and Safety) einzuführen, **nicht**?

Antwort: Seitenlange Beschreibungen und Erklärungen, warum was in welcher Zeit zu machen ist und wer dabei alles einzubeziehen ist.

Was aber **brauchen Sie** in Ihrem Unternehmen? Kurze, einfache und schnell zu verstehende **Handlungshilfen und Werkzeuge**, um ein erfolgreiches und zertifizierungsfähiges EHS-Management in Ihrem Unternehmen einführen und verbessern zu können.

Diese editierbaren **Werkzeuge** (Praxisbeispiele) finden Sie in diesem Buch. Mit wenigen Anpassungen können Sie diese in Ihrem Unternehmen einsetzen und so mit wenig „Schreibarbeit“ eine EHS-Managementdokumentation erstellen.

So bleibt Ihnen mehr von Ihrer wertvollen Arbeitszeit. Die meisten dieser Werkzeuge sind in deutscher Sprache abgefasst, dennoch sind einige wenige der Tools ausschließlich in englischer Sprache vorhanden.

Da der Umfang dieses Buches überschaubar bleiben sollte, wurde darauf verzichtet, die Grundzüge der behandelten Themen zu erklären. Daher werden gewisse Grundkenntnisse der Themen Arbeitssicherheit, Umwelt und der angesprochenen Normen für EHS-Managementsysteme vorausgesetzt. Diese lassen sich aber leicht durch Selbststudium erwerben. Sollten Sie dennoch Hilfe zu den Themen benötigen, so kontaktieren Sie bitte den Autor oder schauen Sie sich die Literaturtipps an.⁵

⁵<https://christian-scholl.jimdosite.com>

1. Arbeitsschutzmanagementsysteme nach ISO 45001:2018: Grundwissen für Praktiker, Springer, J. Brauweiler et al., 2019, 2. Umweltmanagementsysteme nach ISO 14001 Grundwissen für Praktiker, Springer, Jana Brauweiler et al., 2018, 3. Kompakter Leitfaden für Energiemanager: Energiemanagementsysteme nach ISO 50001, Vieweg+Teubner, M. Geilhausen, 4. Die DIN EN ISO 50001 verstehen: S. Brugger-G., G. Jungblut, 2019

Kapitel 1 Einführung

Die Einführung und Realisierung eines EHS-Managementsystems⁶ im Unternehmen ist ein Projekt auf Zeit. Als Organisationsprojekt durchleuchtet es alle Aufgaben, Tätigkeiten und Abläufe im Unternehmen. Das Projekt ist mit zahlreichen Risiken verbunden:

- der Arbeitsumfang wird unterschätzt,
- die Probleme werden nicht rechtzeitig erkannt,
- den Mitarbeitern fehlt das notwendige Wissen,
- der Zeitrahmen wird nicht eingehalten,
- die Kosten laufen davon.

⁶ Bzgl. anderer Managementsysteme siehe auch Total Quality Management (TQM), Principles, Methods, and Applications, S. Luthra, D. Garg, A. Agarwal, S. Mangla, 2021

Eine Reihe von Erfolgsfaktoren zeichnet ein gutes Projektmanagement zur Entwicklung eines EHS-Managementsystems aus:

- sorgfältige Planung des personellen, fachlichen und finanziellen Rahmens,
- realistische Zeitvorgaben und Vorstellungen über den Umfang der Aufgabe,
- Konzentration auf Arbeitsschwerpunkte mit entsprechender Priorisierung,
- Motivation und Förderung von Teamarbeit,
- regelmäßige Informationen zum Projekt und angemessene Dokumentation.

1.1 Ziele und Nutzen eines EHS-Managementsystems

Oberstes Ziel eines EHS-Managementsystems ist die Verbesserung der Arbeitsschutz-, Umwelt- und Energieleistung eines Unternehmens. Mindestanforderungen dafür ergeben sich aus der Einhaltung der Vorschriften in Form von Gesetzen, Verordnungen, Genehmigungen, etc. Dazu sind die Auswirkungen aller Prozesse, Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen zu analysieren und zu bewerten. Die Erzielung einer guten unternehmerischen Leistung wird durch ein systematisches EHS-Management erleichtert. Bei der Einführung eines EHS-Managementsystems kommt es daher auf die inhaltlichen Aspekte und fortlaufenden Verbesserungen an. Die Leistung eines Unternehmens lässt sich nur dann belegen, wenn sie messbar und transparent gemacht wird.

Die Forderung nach Verbesserung des EHS-Managementsystems führt oft zu einem planwirtschaftlichen Bürokratismus. So wird in den Normen (ISO 45001, ISO 14001 und ISO 50001) selbst darauf hingewiesen, dass ihre Anwendung noch keine Garantie für optimale Ergebnisse liefert.

Arbeiten an einem EHS-Managementsystem werden oft mit der Absicht einer Zertifizierung aufgenommen. Eine Zertifizierungsurkunde dokumentiert jedoch nur

die Einhaltung der formalen Anforderungen der Norm. Eine Aussage zur Leistung wird nicht gemacht. Primär werden daher die Unternehmensressourcen auf das Bestehen der Zertifizierung und die Pflege des EHS-Managementsystems gelenkt und nicht auf die Verbesserung der Leistung!

Die ziel- und leistungsorientierte Einführung und Anwendung eines EHS-Managementsystems können sowohl für das Unternehmen wie auch für andere Interessenten von Nutzen sein. Es wird ein Rahmen geschaffen, um ökonomische, ökologische und soziale Belange im Gleichgewicht zu halten. Der potenzielle Nutzen ergibt sich zum Beispiel aus:

- Einhaltung der rechtlichen Bestimmungen und Genehmigungen als Mindeststandard,
- Entwicklung strategischer und betrieblicher Ziele,
- Identifizierung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Leistung,
- Reduzierung von Ereignissen mit Haftungsfolgen,
- Identifizierung bedeutender Aspekte bei Produkten, Dienstleistungen und Prozessen,

- Einsatz der besten verfügbaren Technologien mit höherem Wirkungsgrad und besserer Produktausbeute,
- Kompetenzentwicklung und Motivation der Mitarbeiter,
- Integration von Forderungen des Arbeitsschutzes,
- Erhöhung der Wertschöpfung durch Optimierung der Prozesse und Steigerung der Ressourceneffizienz,
- Klärung der Verantwortungen/Zuständigkeiten für Führungskräfte und Mitarbeiter,
- zukunftsorientierte Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen mit verstärkter Vertrauensbildung beim Kunden,
- verbesserte Beziehungen zu Behörden und leichtere Erteilung von Genehmigungen,
- Kommunikation und Wahrung guter Beziehungen zur Öffentlichkeit und zu Anliegern.

Bei der Erarbeitung von **Zielen** müssen die Mitarbeiter involviert werden. Die oberste Leitung⁷ setzt die Ziele danach in Kraft. Für mit dem System betraute Personen, wie z.B. den EHS-Manager hat es sich bewährt, die Verfolgung der Ziele in einem sogenannten EHS-Programm zu überwachen.

Siehe dazu das **Praxisbeispiel** zur „Entwicklung strategischer und operativer **Ziele** in einem EHS-Programm“

EHS-Programm 2020							
Ziele		Maßnahmen	Bezug ISO-Norm	Quelle/Herkunft	Verantwortlich	Zeitchase	
Strategische Ziele (bis 31.12.2021)	Operative Ziele (bis 31.12.2020)					Eingabe (TT.MM.JJJJ)	Zielvorgabe (TT.MM.JJJJ)
							Betrieb (Monate im laufenden Jahr)
							Startwert (%)

Tabelle 1: EHS-Programm

⁷ Die oberste Leitung ist eine Person oder Personengruppe, die eine Organisation auf der obersten Ebene führt und steuert. Die oberste Leitung ist innerhalb der Organisation in der Lage, Verantwortung zu delegieren und Ressourcen bereitzustellen, vorausgesetzt, die letztendliche Verantwortung für das Managementsystem verbleibt bei ihr.

Operative Ziele sind kurz- oder mittelfristig angelegte, stärker konkretisierte Ziele. Die operativen Ziele sind den strategischen Zielen untergeordnet und sollten daher auch aufeinander abgestimmt werden. Die operativen Ziele sollten sich aus den strategischen Zielen ableiten.

In einem EHS Programm sollen alle Aktivitäten, die der Gesundheit und Sicherheit der Mitarbeiter dienen, gebündelt werden. Die strategischen und operativen Ziele, zugehörige Maßnahmen, Maßnahmenverantwortliche, Ressourcen und Zeitpläne sowie die gemessenen oder berechneten Anteile der Maßnahmen an der jeweiligen Zielerreichung werden dort am besten in einer Excel-Tabelle dargestellt.

1.2 GAP-Analyse

Bevor Sie aber überhaupt beginnen können, müssen Sie feststellen, welche Systeme, Elemente und Prozesse eines EHS-Managementsystems Sie schon haben und welche Ihnen noch fehlen. Es ist z.B. davon auszugehen, dass in größeren Industrieunternehmen regelmäßige Sicherheitsbegehungen stattfinden werden. Aber haben Sie auch Umweltaspekte ermittelt?

Um diese Lücken feststellen zu können, führen Sie eine GAP-Analyse durch. Die GAP-Analyse oder auch Lückenanalyse ist ein Management-Instrument aus der Betriebswirtschaftslehre zur Identifizierung strategischer und operativer Lücken durch die Analyse der Gaps (Lücken) zwischen Sollvorgabe und der Unternehmenswirklichkeit.

Oder anders ausgedrückt:

1. Wo wollen wir hin?
2. Wo stehen wir?
3. Wie kommen wir von A von B?⁸

⁸ Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis Betriebliches Vorschlagswesen und Kontinuierlichen Verbesserungsprozess implementieren, reaktivieren und stetig optimieren, Hans-Dieter Schat, 2017

Actions required for implementation of ISO 14001:2015 and ISO 50001:2018												
No.	Need for action			ISO 14001	ISO 5001	Responsibility	Due date	Completion ISO 14001	Completion ISO 5001	Status	Comments	
Subsequent no.	Topic	Effect ISO 14001	Effect ISO 5001	Action								
1	Top Management / Responsibilities	4	4	Add a statement into the strategic direction that the organization has a responsibility for risk assessment and leadership		0.1	0.1	May 2020	100%	100%	In progress	Revision The Board is to develop to link about the job descriptions management meeting to be to be start to link about ISO clauses
2	Top Management / Responsibilities	5	5	Review and update the resources management system and add the management up to date		0.1	0.1	July 2020	100%	100%	Not started	Revision SPS evaluation meeting (2), risk, safety, energy, gas, materials, water, environment (2) and 2, water, noise, dust, air quality meeting up to including ISO
3	Top Management / Responsibilities	5	5	Establish and other responsibilities must be managed through the description or other documents		0.1	0.1	July 2020	100%	100%	Not started	Revision The Board is to start another plan with the job description with the effect is consistent to support the BSR
4	Top Management / Responsibilities	2	2	Organizational chart must be set up and adopted		0.1	0.1	Apr 20	100%	100%	Not started	Additional Information: Already prepared for the ISO 9000 standard set up after the introduction of BSR
5	Top Management / Responsibilities	10	10	Set up and approval of Energy Team		0.1	0.1	Apr 20	100%	100%	Not started	Additional Information: The team should setup after regular meetings and about ISO 9001, energy, the environmental issues
6	Top Management / Responsibilities	10	10	Review and update the energy management system		0.1	0.1	Apr 20	100%	100%	Not started	Additional Information: The committee
7	Top Management / Responsibilities	6	6	Review the existing business planning process and other the documentation to ensure the compliance with strategic direction		0.1	0.1	Apr 20	100%	100%	Not started	Additional Information: Budget for the ISO implementation is approved but not yet performed for 2021
8	Definition of the organization	5	5	Identification of external and internal issues and other that may influence interaction and opportunities		0.1/0.2	0.1/0.2	08.12.2019	100%	100%	Not started	Revision The management energy audit, better assessment, material, market
9	Definition of the organization	5	5	Identification of relevant parties, interests in the, their needs and expectations and resources allocation, including interaction of risk and opportunities		0.1/0.2	0.1/0.2	08.12.2019	100%	100%	Not started	Additional Information: The management energy audit, better assessment, material, market
10	Definition of the organization	1	1	Review the risk assessment of risk material after performance, business, compliance, objectives and other that are within control and influence of the site		0.1	0.1	May 2020	100%	100%	Not started	Additional Information: The will be included, Transportation will be included

- 23-

[illegible]

Tabelle 3: Gap-Analyse ISO 45001

Kapitel 2 Grundsätze und wesentliche Elemente

2.1 Liste der geltenden Dokumente des EHS-Managementsystems:

Anstatt eines oder zusätzlich zum Management-Handbuch mit Fließtext empfiehlt es sich, eine Liste mit allen wichtigen (gelenkten und nicht gelenkten) Dokumenten für den Bereich EHS zu erstellen. Diese Liste muss immer auf aktuellem Stand gehalten werden und kann in dieser Form (siehe „Liste der mitgeltenden Dokumente“ bzw. in englischer Sprache „Anhänge des integrierten Management-Handbuchs“) aufgebaut sein.⁹

⁹ Es gibt freie Software für Dokumenten-Management-Systeme, wie z.B. Alfresco, bitfarm-Archiv, LogicalDOC, Main Pyrus DMS, Nuxeo EP und Open-Xchange sowie kostenpflichtige Software, wie z.B. Alfresco (Enterprise Edition), BSCW, Elektronischer Leitz-Ordner, Fabasoft Folio, IBM FileNet, LogicalDOC (Enterprise Edition), Microsoft SharePoint Server, Xerox DocuShare und Easy Software
Quelle:
<https://de.wikipedia.org/wiki/Dokumentenmanagement#Dokumentenmanagementsysteme>

Liste der lokalen, mitgeltenden Dokumente						
Nr.	Name des Dokuments	Titel	Revision	Datum	Bearbeiter	Kommentar / Hyperlink
		Integriertes Management-Handbuch EHS	0	01.12.2021		
		Betriebsanweisungen				
		Notfall- und Alarmplan, Teile Verwaltung, Produktion und Werkzeugbau				
		Prozesskompass				
		Schulungsmanagement				
		Einzelbetriebsplan	3			
		Erkennungsfeld MHA	2	01.12.2021		
		Determination of internal and external issues, etc.	0	14.07.2021		
		EHS-Politik	0	01.12.2021		
		EHS-Aktuelle	0	01.12.2021		
		Auflagen EHS	0	01.12.2021		
		Beschaffung	0	01.12.2021		
		Management-Revue	0	01.12.2021		
		Betriebsbeauftragtenliste	0	01.12.2021		
		Organigramm AVE - (Arbeitsschutz - Umwelt - Energie) Team Plant MHA	0	01.12.2021		
		Liste der Geschäftsprozesse und Bereiche	0	01.12.2021		
		Anfälle	0	01.12.2021		
		Anfallbericht	0	01.12.2021		
		Berichtsbildung von Arbeitsschutz- und Umweltindikatoren (Ressource)	0	01.12.2021		
		Meldung von Umweltindikatoren (Ressource Advisor)	0	01.12.2021		
		Meldung von Arbeitsschutzindikatoren (Ressource Advisor)	0	01.12.2021		
		Planung u. Erhebung der energet. Leistung	0	01.12.2021		
		ISO 5001 Requirements	0	01.12.2021		
		Energetische Bewertung	0	01.12.2021		
		Fremdfirmen-Management	0	01.12.2021		
		Gefährdungsbeurteilung	0	01.12.2021		
		Erläuterungen zur Gefährdungsbeurteilung	0	01.12.2021		
		Gefahrstoffe	0	01.12.2021		
		Gefahrstoff-Erfassungsbogen	0	01.12.2021		
		-	0	01.12.2021		
		Erstellen, Ändern und Verteilen von SOPs	0	01.12.2021		
		Lenkung von Aufzeichnungen	0	01.12.2021		
		Codierungssystem für Aufzeichnungsdokumente	0	01.12.2021		
		Aufbewahren von dokumentierten Informationen	0	01.12.2021		
		Lieferantenbewertung	0	01.12.2021		
		Lieferantenbewertung - Bewertungsbogen	0	01.12.2021		
		Lieferantenbewertung - erweiterter Bewertungsbogen	0	01.12.2021		
		Notfallmanagement	0	01.12.2021		
		Gefährdungsbeurteilung, Elementarereignisse	0	01.12.2021		
		Schulung	0	01.12.2021		
		Alle EHS ISO Trainings	0	01.12.2021		
		Erstellung der Umweltbeurteilung	0	01.12.2021		
		Umweltaspektbewertung	0	01.12.2021		
		Unfälle in der PU MHA	0	01.12.2021		
		Unfallmeldung und -Untersuchung	0	01.12.2021		
		Interne Berichterstattung und Aufzeichnung von Arbeitsunfällen und U	0	01.12.2021		
		Blasoffenheit von Arbeitsunfällen und Umweltmessungen	0	01.12.2021		
		Verfahren für Ermitteln und Instandhaltung	0	01.12.2021		
		Erlaubnis für Arbeiten in Höhe	0	01.12.2021		
		Erlaubnis für Feuergefährliche / staub erzeugende Arbeiten	0	01.12.2021		
		Erlaubnis für Arbeiten an elektrischen Anlagen	0	01.12.2021		
		Fremdfirmen-Flur	0	01.12.2021		
		Beschwerde	0	01.12.2021		
		Rechtskatalog	0	01.12.2021		
		-	0	01.12.2021		
		Brandschutzordnung	0	01.12.2021		

Tabelle 4: Liste der mitgeltenden Dokumente

Name and Number		Located
ANNEX 1	EEHS Policies /Integrated policy	Handbook
ANNEX 2	Responsibilities and Roles	Handbook
ANNEX 3	Determination of internal and external issues	Excel Template
ANNEX 4	Interested Parties	Excel Template
ANNEX 5	Process Landscape	Excel Template
ANNEX 6	Outsourced Functions	Excel Template
ANNEX 7	Ressource Planning	Excel Template
ANNEX 8	EEOHS Teams - Agenda and Members	Excel Template
ANNEX 9	ORG Chart	Excel Template
ANNEX 10	Communication Matrix	Excel Template
ANNEX 11	Change Management Template	Excel Template
ANNEX 12	Monitoring and Measurement Plan	Excel Template
ANNEX 13	Objectives Factsheet	Excel Template
ANNEX 14	Document Matrix/ Record Matrix	Excel Template
ANNEX 15	Competence Plan /Trainings Plan	Excel Template

Tabelle 5: Anhänge eines integrierten Management-Handbuches

2.2 Kontext der Organisation¹⁰

Was steht in den Normen:

*Die Organisation muss **externe und interne Themen** bestimmen, die für ihren Zweck relevant sind und sich auf ihre Fähigkeit auswirken, die beabsichtigten Ergebnisse ihres Managementsystems zu erreichen.*

*Die Organisation muss die **Erfordernisse und Erwartungen von Beschäftigten und anderen interessierten Parteien** verstehen und den Anwendungsbereich ihres Managementsystems festlegen.*

Externe Themen können globaler, regionaler (z. B. Europäische Union), nationaler (z. B. Deutschland) oder lokaler (z. B. Stadt, Kreis, Gemeinde) Natur sein. Über den kulturellen und gesellschaftspolitischen Kontext wirken sie z. B. über politische (Gesetze), finanzielle (Steuern), behördliche (Genehmigungen) oder soziale (Beschäftigung) Aspekte auf das Unternehmen ein.

¹⁰ Gemäß der ISO-Normen ist eine Organisation eine Person oder Personengruppe, die eigene Funktionen mit Verantwortlichkeiten, Befugnissen und Beziehungen hat, um ihre Ziele zu erreichen. Der Begriff Organisation umfasst u. a. Einzelunternehmer, Gesellschaft, Konzern, Firma, Unternehmen, Behörde, Handelsgesellschaft, Wohltätigkeitsorganisation, Institution oder Teile oder eine Kombination der genannten, ob eingetragen oder nicht, öffentlich oder privat.

Interne Themen resultieren aus den Produkten und Dienstleistungen des Unternehmens.

Über die jeweiligen Prozesse haben sie Auswirkungen auf die Technologien (Tätigkeiten), Mitarbeiter (Kompetenzen), Wirtschaftlichkeit und damit auf die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens.

- Welche internen oder externen Themen beeinflussen Ihr EHS-Managementsystem?
Siehe auch Tabellen 8 und 9.
- Wie wird die Mitarbeiterzufriedenheit ermittelt?
- Wie wird die Kundenzufriedenheit ermittelt?
- Wie sind in diesem Zusammenhang Sachfaktoren (Finanzen, Prozesse) einerseits und Mitarbeiter, Führungskräfte andererseits zu bewerten?
- Wie lassen sich die internen und externen Themen gewichten bzw. priorisieren?
- Welches sind die Erfordernisse und Erwartungen von Beschäftigten und anderen interessierten Parteien? Siehe auch Tabelle 1.
- Welches ist der Anwendungsbereich Ihres EHS-Managementsystems? Siehe auch Tabelle 7.

Interessierte Parteien	Beispiele
Intern	Mitarbeiter, Betriebsrat, Interessenvertretungen, Führungskräfte, Eigentümer,
Extern	Behörden, Versicherer, Investoren, Banken, Gewerkschaften, Nachbarn, Bürgerinitiativen, Kunden, Lieferanten, Dienstleister, Aktionäre, Investoren

Tabelle 6: Beispiele für interessierte Parteien

Anwendungsbereich des EHS-Management-Systems
- Unternehmen als Gesamtorganisation (Konzern) - Teil-Gesellschaften - Einzelne Standorte - Einzelne Betriebe in einem Industriepark - Ausgelagerte Prozesse (Bsp. Lohnfertigung) - Lieferanten - Dienstleister

Tabelle 7: Beispiel für den Anwendungsbereich eines EHS-Managementsystems

Praxisbeispiel „interne und externe Themen“

Interne Themen	Beispiele
Unternehmensorganisation	Familienunternehmen, AG, GmbH, KG
Unternehmenskultur	Führungsstil, Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten, Befugnisse, Entscheidungsprozesse
Unternehmensstrategie	Risikomanagement, Unternehmensziele, Produktpolitik, Einhaltung von Rechtsvorschriften
Prozesse	Stand der Technik, Prozessleistung, Produktqualität
Leistungsvermögen	Umwelleistung, Umsatz, Gewinn, Eigenkapitalquote
Mitarbeiter	Ausbildung, Erfahrung, Kompetenzen, Mitarbeiterinformation

Tabelle 8: Beispiele für interne Themen

Externe Themen	Beispiele
Arbeitsmarkt	Verfügbarkeit von Fachkräften
Finanzwesen	Finanzierungsmöglichkeiten, Struktur des Kreditwesens, Steuersystem
Technologien	Verfügbarkeit von Ressourcen, Anlagen und Betriebsmitteln, Lokale und regionale Infrastruktur
Kunden	Erwartungen, Beziehungen, Zufriedenheit
Markt	Wettbewerbssituation, Markttendenzen, Geschäftspartner
Lieferanten / Dienstleister	Beziehungen, Leistungsfähigkeit

Tabelle 9: Beispiele für externe Themen, angelehnt an¹¹

¹¹ Handbuch Betriebliches Umweltmanagement, Gabi Förtsch, Heinz Meinholz, 2017

2.3 Führung und Beteiligung der Beschäftigten, EHS-Politik

Was steht in den Normen:

Die oberste Leitung muss Führung und Verpflichtung zeigen. Sie muss eine Politik festlegen, verwirklichen und aufrechterhalten. Sie muss sicherstellen, dass die Verantwortlichkeiten und Befugnisse im Managementsystem zugewiesen und auf allen Ebenen bekannt gemacht sowie als dokumentierte Information aufrechterhalten werden. Beschäftigte müssen die Verantwortung für jene Aspekte des Managementsystems übernehmen, die sich in ihrem Einflussbereich befinden.

Die Organisation muss die Prozesse festlegen, umsetzen und aufrechterhalten zur Konsultation und Beteiligung der Beschäftigten, und wo vorhanden der Vertreter der Beschäftigten, an der Entwicklung, Planung, Verwirklichung und Leistungsbewertung des Managementsystems sowie an Maßnahmen zu seiner Verbesserung.

Im EHS-Managementsystem des Unternehmens muss die Geschäftsführung eine Reihe von Aufgaben und Verantwortungen übernehmen. Als oberste Leitungsebene trägt sie die Verantwortung für alle Tätigkeiten im Unternehmen.

Sie legt die Politik und die sich daraus ableitenden strategischen und operativen Ziele fest. Sie stellt sicher, dass alle Anforderungen in die Geschäftsprozesse integriert werden und stellt die dafür notwendigen Ressourcen (Personal, Finanzmittel, Anlagen) zur Verfügung.

Die Geschäftsführung vermittelt durch ihre Vorbildfunktion die Bedeutung des EHS-Managementsystems.

Mitarbeiter werden in diesem Kontext unterstützt und können sich – wenn notwendig – entsprechend weiterbilden. Die Geschäftsführung unterstützt außerdem die verantwortlichen Führungskräfte in der fortlaufenden Verbesserung der betrieblichen Leistung. Deren Aufgaben, Pflichten und Verantwortungen sind klar und transparent dargestellt. Die Ergebnisse und die Verbesserung der Leistung werden regelmäßig bewertet. Es empfiehlt sich, Ziele und Pflichten aus dem Bereich EHS in die Arbeitsplatzbeschreibungen der verantwortlichen Führungskräfte aufzunehmen, siehe **Praxisbeispiel** „Arbeitsplatzbeschreibung Leitung Maintenance“.

STELLENBESCHREIBUNG

FUNKTION:	LEITUNG INSTANDHALTUNG
NAME, VORNAME PERSONALNUMMER KOSTENSTELLE TÄTIGKEIT WIRD AUSGEÜBT SEIT	
FUNKTIONSZIEL: Bedarforientiertes Instandhaltungsmanagement mit dem Ziel der effizienten sowie termin- und qualitätsgerechten Störungsbeseitigung an Maschinen und Anlagen	
POSITION IM UNTERNEHMEN (BERICHTSLINIE / BEREICH / ABTEILUNG) Leitung Instandhaltung/Maintenance, Bericht an Plant Manager	
HAUPTAUFGABEN: • Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Produktionsanlagen durch anforderungsgerechte und vorbeugende Wartungs-/Instandhaltungsarbeiten inklusive adäquater Dokumentation • Ziel- und teamorientierte Zusammenarbeit mit allen, insbesondere den produktionsrelevanten Unternehmensbereichen • Planung, Kontrolle und Reporting des Instandhaltungsbudgets sowie Umsetzung von Konzepten zur kontinuierlichen Kostenreduktion • Umsetzung von Verbesserungsvorschlägen in Zusammenarbeit anderer Abteilungen • Optimierung aller Instandhaltungsprozesse und Steigerung der Effizienz aller Anlagen und auch instandhaltungsspezifischer KPIs • Mitglied des Managementteams • Verantwortliches Projektmanagement für den Fachbereich • Qualifizierung und Weiterentwicklung des unterstellten Teams	
NEBENAUFGABEN: • Verantwortlich für Arbeitssicherheit, Gesundheit und Umweltschutz im Bereich Instandhaltung und im Zusammenhang mit Instandhaltungsmaßnahmen • Unterstützung bei Ideenfindung und Konzeptumsetzung hinsichtlich kontinuierlicher Verbesserungen der Leistungskennzahlen ____, ____, Sicherheit, EnPI und Umweltschutz	

Tabelle 10: Arbeitsplatzbeschr. Leitung Maintenance

Für den Aspekt der **Führung und Verpflichtung** sind einige Fragen von zentraler Bedeutung:

- Wie nimmt die Geschäftsführung ihre Aufgaben im EHS-Managementsystem wahr?
- Wie wird im Geschäftsplan des Unternehmens das EHS-Management berücksichtigt?
- Welche strategischen und operativen Ziele wurden verabschiedet?

- Welche Aufgaben, Verantwortungen und Befugnisse haben die Führungskräfte im EHS-Managementsystem?
- Welche Ressourcen werden für das EHS-Managementsystem und die Verbesserung der Leistung zur Verfügung gestellt?
- Wie werden die Mitarbeiter unterstützt und geschult?
- Wie werden die erzielten Ergebnisse und Leistungen publiziert und interessierten Parteien zur Verfügung gestellt?

2.3.1 Führung der Beschäftigten

Die oberste **Führungsebene** übernimmt die Gesamtverantwortung für das EHS-Management im Unternehmen und fördert es aktiv. Die Geschäftsführung muss nicht nur die Verantwortung dafür übernehmen, die Führungskräfte müssen sich zum Managementsystem bekennen und sich aktiv einbringen.

Die oberste Führungsebene hat folgende Verpflichtungen im EHS-Managementsystem:

- Sicherstellen, dass der Anwendungsbereich und dessen Grenzen festgelegt werden.
- Rechenschaft für den Erfolg des Managementsystems ablegen: diese Rechenschaftspflicht ist nicht übertragbar.
- Sicherstellen, dass Politik und Ziele festgelegt werden.

- Einbringen der Regelungen des Managementsystems in die Geschäftsprozesse: Das Managementsystem soll zum Führen des Unternehmens genutzt werden, nicht von Audit zu Audit¹² in der Schublade liegen.
- Sicherstellen, dass Investition und Maßnahmen genehmigt werden.
- Genügend Ressourcen zur Verfügung stellen: Mitarbeiter, Zeitkontingent, finanzielle Mittel für externe Leistungen, Infrastruktur; ohne ausreichende Ressourcen gibt es keinen Erfolg, sondern nur Mangelverwaltung.
- Die Wichtigkeit des Erfolges und des Umsetzens vertreten: Die Führungsmannschaft steht voll hinter dem System.
- Sicherstellen, dass das EHS-Managementsystem seine Zielesetzung erfüllt: Die Führung muss ja auch Rechenschaft darüber ablegen.

¹² Ein Audit ist ein systematischer, unabhängiger und dokumentierter Prozess zum Erlangen von Auditnachweisen und zu deren objektiver Auswertung, um zu bestimmen, inwieweit die Auditkriterien erfüllt sind. Ein Audit kann ein internes (Erstparteien-Audit) oder externes (Zweitparteien- oder Drittparteien-Audit) Audit sein und es kann ein kombiniertes Audit sein (Verbindung zweier oder mehrerer Disziplinen).

- Mitarbeiter anleiten und unterstützen.
- Verbesserung fördern: Dies ist Aufgabe jeder Führungskraft (Vorbildfunktion).
- Sicherstellen, dass die Kennzahlen geeignet sind: nur wenn die Führung die richtigen Zahlen hat, kann damit Verbesserung nachgewiesen werden.¹³

¹³ Simone Brugger-Gebhardt, Günter Jungblut: Die DIN EN ISO 50001:2018 verstehen, Springer, 2019

2.3.2 Beteiligung der Beschäftigten

Die Interessen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden ergänzend von Gewerkschaften, Betriebsräten sowie anderen Formen der Arbeitnehmervertretung vertreten.

Im Bereich Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz und Energiemanagement werden die Mitarbeiter und/oder deren Vertreter konkret in die Prozesse eingebunden bzw. konsultiert. Beispielhaft sind hier zu nennen:

- Arbeitsschutzausschuss
- Lenkungskreis Sicherheit & Gesundheit
- Gefährdungsbeurteilung am Arbeitsplatz
- Team Umweltschutz
- Energieteam
- Beauftragtenwesen
- bereichsbezogene Sicherheitsprogramme und Sicherheitsdialoge
- Cross-Audits und betriebliche Begehungen
- Auditierung, betriebliches Vorschlagwesen

Verbessern Sie die Kapazitäten Ihrer Mitarbeiter und Prozesse, die dafür sorgen, dass alles richtig läuft.

Ermutigen Sie Ihre Unternehmensleitung, die Sicherheitsarbeit von unten nach oben zu erhöhen, anstatt sie von oben nach unten durchzusetzen.

Anstatt viel Zeit mit bürokratischer Sicherheitsarbeit zu verbringen, erfragen Sie das tatsächliche Sicherheitsknowhow der „Shopfloor“-Mitarbeiter.

Menschen sind nicht das zu kontrollierende Problem, sie sind die Lösung. Fragen Sie nicht, wer für den Unfall verantwortlich war, sondern was für den Unfall verantwortlich war. Nutzen Sie die Fähigkeiten und Kompetenzen Ihrer Mitarbeiter, um sicherere Arbeitsplätze zu schaffen.

Anstatt das Verhalten Ihrer Mitarbeiter, sollten Sie deren Arbeitsbedingungen ändern. Dies beinhaltet die Zusammenarbeit mit Mitarbeitern an vorderster Front und die Bereitstellung der richtigen Tools und Umgebungen, um sicher arbeiten zu können.

Messen Sie die Sicherheit als Vorhandensein positiver Umgebungsbedingungen. Wenn Sie verhindern wollen, dass etwas schief geht, verbessern Sie die Bedingungen, unter denen alles richtig läuft.

2.3.3 Politik

Praxisbeispiel „EHS-Politik“ gemäß ISO 14001, ISO 45001 und ISO 50001:

Umwelt-, Energie- und Arbeitsschutz-Politik **Standort ____**

- *Alle Mitarbeiter am Standort ____ der ____ sind für die Verwirklichung der Umwelt-, Energie- und Arbeitsschutzpolitik verantwortlich. Wir wollen ein Beispiel geben nach innen und außen!*
- *Wir stellen sichere und gesundheitsfördernde Arbeitsplätze und Arbeitsbedingen bereit um Unfälle, arbeitsbedingte Erkrankungen und Berufskrankheiten zu vermeiden.*
- *Wir verpflichten uns zum Schutz der Umwelt, beugen Umweltbelastungen wirksam vor und erfüllen bindende Verpflichtungen.*
- *Wir verpflichten uns unsere Umweltaspekte und ihren Einfluss auf die Umwelt sowie Arbeitsbezogene Gefahren zu ermitteln, diese wo möglich zu eliminieren oder deren Risiko zu mindern.*
- *Wir setzen uns Umwelt-, Energie- und Arbeitsschutzziele und Leistungskennzahlen entsprechend unserer Umwelt- und Arbeitsschutzperformance.*
- *Entsprechend unserer gesetzten Umwelt- und Energieziele überwachen wir diese Kennzahlen und ihre Weiterentwicklung fortlaufend.*
- *Die Oberste Leitung trägt die umfassende Verantwortung für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten. Alle*

Mitarbeiter sind uneingeschränkt verpflichtet, durch fürsorgliches und aufmerksames Handeln im Betrieb Unfällen, Verletzungen und Erkrankungen vorzubeugen und zu verhüten, sowie Schaden von sich und anderen abzuwenden.

- *Umwelt-, Arbeitsschutz und Energiemanagement wird in allen betrieblichen Prozessen berücksichtigt und systematisch optimiert. Hierbei verpflichten wir uns Mitarbeiter und Mitarbeitervertreter konsequent in relevante betriebliche Prozesse durch Beteiligung und Konsultation einzubeziehen.*
- *Wir verpflichten uns zur Sicherstellung der Verfügbarkeit notwendiger Informationen sowie zur Bereitstellung der für die strategischen und operativen Ziele notwendigen Ressourcen.*
- *Wir verpflichten uns zur Einhaltung aller geltenden gesetzlichen und anderen Anforderungen bezüglich des Umwelt- und Arbeitsschutzes, des Energieeinsatzes, des Energieverbrauches und der Energieeffizienz.*
- *Wir leisten unseren Beitrag zum sparsamen Umgang mit den uns zur Verfügung stehenden Rohstoffen/Ressourcen/Energie.*
- *Wir verpflichten uns zur fortlaufenden Verbesserung der energiebezogenen Leistung (=Energieeinsatz, Energieverbrauch und Energieeffizienz) und des EnMS durch:*
 - a) *Definition und Bewertung der wesentlichen Energieverbraucher*
 - b) *Reduktion des Energieverbrauchs soweit möglich*

c) *Effizienter Einsatz von Energien*

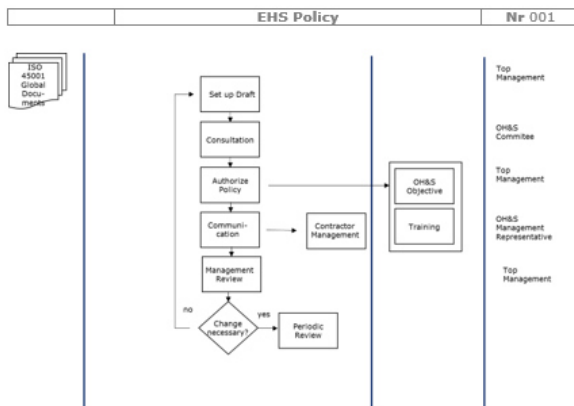
d) *Einsatz von fortschrittlichen Technologien bzw. erneuerbaren Energien, sofern möglich*

- *Wir unterstützen die Beschaffung von energieeffizienten Produkten und Dienstleistungen, die Auswirkungen auf die energiebezogene Leistung haben.*
- *Wir unterstützen Tätigkeiten, die die Verbesserung der energiebezogenen Leistung berücksichtigen.*
- *Alle Abteilungen verpflichten sich durch Optimierung von Produkten und Prozessen einen hohen Umwelt-, Energie- und Arbeitsschutzstandard zu halten und diesen kontinuierlich zu verbessern und damit das integrierte Managementsystem zu verbessern und die globale Arbeits-, Umweltschutz und Energiemanagementpolitik einzuhalten.*

Die Politik bildet die Basis für die Festlegung strategischer und operativer Ziele. Sie wird jährlich beim Managementreview überprüft und gegeben falls neu festgelegt. Die Politik wird allen Mitarbeitern über jährlich EHS-Schulung vermittelt. Lieferanten werden über mehrsprachige Aushänge beim Pförtner bzw. Anschreiben darüber informiert.

Die Politik ist der Öffentlichkeit über die Abteilung Konzern-Kommunikation zugänglich.

Praxisbeispiel EHS-Politik (Auszug aus einer Verfahrensanweisung, englisch)



The Top Management shall set up a draft of the OH&S policy with the assistance of the OH&S Management Representative considering the binding commitments mentioned in the ISO 45001 standard as well as global documents.

The draft version shall be communicated to the OH&S committee for consultation (see communication matrix). After the consultation the policy shall be authorized by the Top Management by signature. The authorized OH&S policy shall be communicated internally and externally according to the communication matrix (see communication matrix).

The OH&S policy shall be the framework for setting and reviewing OH&S objectives and shall be part of the general awareness training (see training).

The content of the OH&S policy should cover as a minimum the following required aspects of ISO 45001 as well as global documents.

- Commitment to provide safe and healthy working conditions of work related incidents, injury, ill health and diseases
- Commitment to set and review OH&S objectives
- Commitment to fulfil legal requirements and other requirements
- Commitment to eliminate hazards and reduce OH&S risks
- Commitment to continual improvement of the OH&S Management System
- Commitment to consultation and participation of workers and workers representatives
- Commitment to prevent occupational incidents, injuries, ill health and diseases
- Commitment to the setting and reviewing of OH&S objectives
- Commitment to continual improve the OH&S Management System and the OH&S performance
- Commitment to comply with the corporate OH&S policy

Within the annual Management Review it shall be checked whether the policy is still appropriate to the purpose and context of the organization including the nature, scale of

2.3.4 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse

Was steht in den Normen (Kap. 5.3 ISO 45001)

Die oberste Leitung muss sicherstellen, dass die Verantwortlichkeiten und Befugnisse relevanter Rollen im Managementsystem zugewiesen und auf allen Ebenen innerhalb der Organisation bekannt gemacht sowie als dokumentierte Information aufrechterhalten werden. Beschäftigte aller Ebenen der Organisation müssen die Verantwortung für jene Aspekte des Managementsystems übernehmen, die sich in ihrem Einflussbereich befinden.

Die relevanten Rollen, Verantwortlichkeiten und der Handlungsbereich müssen definiert und in der Organisation bekannt gemacht werden, wenngleich die Gesamtverantwortung bei der obersten Leitung verbleibt. Dazu müssen die Führungskräfte z.B. die genauen Aufgaben, Grenzen, Informations- und Mitwirkungspflichten oder Beteiligungsmöglichkeiten bezüglich der definierten Rollen beschreiben. Allen Mitarbeitern muss klar sein, für welche Themen (z.B. Brandschutz, Gefahrstoffe) und Risiken sowie Chancen oder für welche Personen sie verantwortlich sind. Genaue Vorgaben bzgl. der Verantwortlichkeiten ersieht man aus Stellenbeschreibungen, siehe auch Kap. 2.3.

Praxisbeispiel „Rollen und Verantwortlichkeiten“ am Beispiel „Werkleiter“

Rolle	Name / Kontakt	Beschreibung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten	Verantwortung	Qualifikation		
Werkleiter		• Verhindern arbeitsbedingte Verletzungen und Krankheiten sowie die Bereitstellung sicherer und gesunder Arbeitsplätze und Aktivitäten • Sicherstellen, dass die Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitspolitik sowie die damit verbundenen Ziele festgelegt sind und mit der strategischen Ausrichtung der Organisation und dem Kontext der Organisation vergleichbar sind • Stellen Sie sicher, dass die Anforderungen an das Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsmanagement in die Geschäftsprozesse unserer Organisation integriert sind. • Stellen Sie sicher, dass die Ressourcen zur Verfügung stehen, die zur Einrichtung, Implementierung, Wartung und Verbesserung des Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsmanagements erforderlich sind • Kommunizieren Sie die Bedeutung eines wirksamen Managementsystems für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit und kommunizieren Sie die Wichtigkeit der Einhaltung der Anforderungen an Umwelt, Gesundheit und Sicherheit. • Stellen Sie sicher, dass das Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsystem das beabsichtigte Ergebnis erzielt • Personen anweisen und unterstützen, die zur Wirksamkeit des Umwelt-Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsystems beitragen • Kontinuierliche Verbesserung sicherstellen und fördern • Personen anweisen und unterstützen, die zur Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems beitragen • Unterstützung anderer relevanter Managementrollen, um ihre Führungsqualitäten in Bezug auf ihre Verantwortungsbereiche zu demonstrieren • Entwicklung, Führung und Förderung einer Kultur in der Organisation, die die beabsichtigten Ergebnisse des Managementsystems für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit unterstützt	Gesamtverantwortung			
Ident.Nr.:	Rev.Nr.:	1	Gültig ab	01.Okt.2020	Ersteller:	Freigabe

Tabelle 11: „Rollen und Verantwortlichkeiten“

2.4 Planung

Die ISO-Normen berücksichtigten unter diesem Grundsatz folgende Punkte:

- Bestimmung der bindenden Verpflichtungen
- Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen
- Ermittlung von Gefährdungen (ISO 45001), Umweltaspekte (ISO 14001) und energetische Bewertung (ISO 50001)
- Ziele und Planung zu deren Erreichung

2.4.1 Bestimmung der bindenden Verpflichtungen

Die Einhaltung von **bindenden Verpflichtungen** gegenüber den interessierten Parteien ist eines der Kernthemen der ISO-Normen. Das Unternehmen muss dabei die Risiken und Chancen, anwendbare gesetzliche Verpflichtungen und freiwillig akzeptierte Verpflichtungen ermitteln. Unter Beachtung der Verantwortung der obersten Leitung für den Gesamtprozess der wirksamen Ein- und Fortführung des organisationsbezogenen Managements, rückt auch die Thematik der wirksamen **Pflichtenübertragung** in das Zentrum der praktischen Umsetzungsforderungen (Siehe auch

Praxisbeispiel Pflichtenübertragung für eine verantwortliche Elektrofachkraft).

Bei der Planung des Managementsystems muss die Organisation die Risiken und Chancen bestimmen, die betrachtet werden müssen, um sicherzustellen, dass das Managementsystem seine beabsichtigten Ergebnisse erzielen kann, unerwünschte Auswirkungen verhindern oder verringern kann und fortlaufende Verbesserung erreichen kann.

Praxisbeispiel zur Bestimmung der „Bindenden Verpflichtungen“:

Zusätzlich zu gesetzlichen und anderen Verpflichtungen werden unten aufgeführte Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien zu bindenden Verpflichtungen erklärt und die Einhaltung derselben von allen Beteiligten erwartet:

Bindende Verpflichtung	Einhaltung durch
<i>Nachweise über die Einhaltung von Gesetzen gegenüber gesetzlichen oder behördlichen Vertretungen (z.B. Bauamt, Wasserbehörde)</i>	<i>Siehe Rechtskataster</i>
<i>Gesetzeskonformer Transport von Rohstoffen oder Gefahrgut zu externen Logistikern</i>	<i>Siehe Arbeitsanweisung Kennzeichnung und Versand von Gefahrgut zu Lohnfertigern</i>
<i>Gesetzeskonforme Deklaration und Dokumentation der Abfälle und der Abfalltransporte zu Abfallentsorgern</i>	<i>Der Wertstoffhof wurde umgestaltet und in diesem Zuge die Prozesse angepasst.</i>

Tabelle 12: Bindende Verpflichtungen

Praxisbeispiel Pflichtenübertragung für eine verantwortliche Elektrofachkraft.

Persönlich / Vertraulich
Herrn

Ihre Zeichen Ihre Nachricht vom Unsere Zeichen Durchwahl/Fax Datum
[] [] [] [] []

Bestellung zur verantwortlichen Elektrofachkraft (vEFK)

Sehr geehrter Herr ,

in Ergänzung zu Ihrem Arbeitsvertrag vom bestellen wir Sie hiermit
mit Wirkung zum zur

verantwortlichen Elektrofachkraft (vEFK) am Standort

und übertragen Ihnen hiermit die der Geschäftsführung hinsichtlich der
Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes obliegenden Pflichten und Rechte für
elektrotechnische Arbeiten der vEFK (siehe Seite 2 und 3) am Standort in eigener
Verantwortung wahrzunehmen.

Wir bitten Sie, zum Zeichen Ihres Einverständnisses die beiliegende Zweitschrift zu
unterschreiben und an die Personalabteilung zurückzugeben. Das Original behalten Sie
bitte bei Ihren Unterlagen.

GmbH

i.A.

Werkleitung

EHS

*Mit dem Inhalt des Schreibens bin ich
einverstanden.*

.....
(Datum)

.....

Praxisbeispiel zum Umgang mit Risiken und Chancen im Arbeits-, Umweltschutz und Energiemanagement.

[illegible]

Tabelle 13: Risiken und Chancen

Praxisbeispiel Planung, hier „Energieplanung“:

UNTERNEHMEN		
Standard Operating Procedure (SOP)		
Energieplanung (Datenerhebung, energetische Bewertung, EnPI, EnB, Energieziele)	Ident.-Nr.:	VA
	Rev. Nr.:	0
	gültig ab:	01.11.2020
	Seite/von:	3/9

Inhalt

1. Zielsetzung	4
2. Definitionen und Abkürzungen	4
3. Grundlage	6
4. Durchführung Energieplanung	7
4.1 Der Energieplanungsprozess gemäß DIN EN ISO 50001	7
4.2 Umgang mit Risiken und Chancen	7
4.3 Datenerhebung und Monitoring der Energieverbraucher	8
4.3.1 Bestimmung/ Anpassung der energierelevanten Tätigkeiten (Prozesslandschaft)	10
4.4 Energetische Bewertung	10
4.4.1 Energetische Bewertung der SEU'S	10
4.5 Ergebnisse der energetischen Bewertung	11
4.5.1 Erwartung zukünftiger Energieverbräuche	11
4.5.2 Ermittlung des Schulungsbedarfes	11
4.5.3 Festlegung der Energieleistungskennzahl EnPI und energetischen Ausgangsbasis EnB	11
4.5.4 Festlegung der Energieziele	11
4.5.5 Bindende Verpflichtungen und die Bewertung deren Einhaltung	12
5. Zuständigkeiten	13
6. Mitgeltende Unterlagen	13
7. Revisionshistorie	14

2.4.3 Ermittlung von Gefährdungen (ISO 45001), Umweltaspekte (ISO 14001) und energetische Bewertung (ISO 50001)

- Praxisbeispiel Ermittlung von Gefährdungen (ISO 45001) am Beispiel „Autoklav“

Arbeitsrichter, Umwelt- und Energiemanagement									
1. Gefährdungsbeurteilung	2. Identifizierung der Gefährdungen	3. Risiko	4. Gefährdungsbeurteilung (ISO 45001)	5. Gefährdungsbeurteilung (ISO 14001)	6. Gefährdungsbeurteilung (ISO 50001)	7. Gefährdungsbeurteilung (ISO 45001)	8. Gefährdungsbeurteilung (ISO 14001)	9. Gefährdungsbeurteilung (ISO 50001)	10. Gefährdungsbeurteilung (ISO 45001)
			Schadstoffe "T" - toxische Substanzen Schadstoffe "U" - umweltschädliche Substanzen Schadstoffe "E" - energetische Substanzen						
1.1. Unterweisung	Unterweisung durch betriebsfremde Person (z.B. Hersteller) zur Arbeitssicherheit	3 hoch	Bei der Unterweisung sind die Gefährdungen zu berücksichtigen, die in der Unterweisung enthalten sind. Die Unterweisung ist so zu gestalten, dass die Gefährdungen der Tätigkeit und der Arbeitsmittel (z.B. Arbeitsmittel, Arbeitsmittel, Arbeitsmittel) berücksichtigt werden. Die Unterweisung ist so zu gestalten, dass die Gefährdungen der Tätigkeit und der Arbeitsmittel (z.B. Arbeitsmittel, Arbeitsmittel, Arbeitsmittel) berücksichtigt werden.			Unterweisung durch betriebsfremde Person (z.B. Hersteller) zur Arbeitssicherheit			2 mittel
1.2. Arbeitsplatzbezogene Betriebsunterweisung	Unterweisung durch betriebsfremde Person (z.B. Hersteller) zur Arbeitssicherheit	4 mittel	Bei der Unterweisung sind die Gefährdungen zu berücksichtigen, die in der Unterweisung enthalten sind. Die Unterweisung ist so zu gestalten, dass die Gefährdungen der Tätigkeit und der Arbeitsmittel (z.B. Arbeitsmittel, Arbeitsmittel, Arbeitsmittel) berücksichtigt werden. Die Unterweisung ist so zu gestalten, dass die Gefährdungen der Tätigkeit und der Arbeitsmittel (z.B. Arbeitsmittel, Arbeitsmittel, Arbeitsmittel) berücksichtigt werden.			Unterweisung durch betriebsfremde Person (z.B. Hersteller) zur Arbeitssicherheit			2 mittel
1.3. Koordination von Arbeiten	Bei der Koordination von Arbeiten sind die Gefährdungen zu berücksichtigen, die in der Koordination enthalten sind. Die Koordination ist so zu gestalten, dass die Gefährdungen der Tätigkeit und der Arbeitsmittel (z.B. Arbeitsmittel, Arbeitsmittel, Arbeitsmittel) berücksichtigt werden. Die Koordination ist so zu gestalten, dass die Gefährdungen der Tätigkeit und der Arbeitsmittel (z.B. Arbeitsmittel, Arbeitsmittel, Arbeitsmittel) berücksichtigt werden.	3 hoch	Bei der Koordination von Arbeiten sind die Gefährdungen zu berücksichtigen, die in der Koordination enthalten sind. Die Koordination ist so zu gestalten, dass die Gefährdungen der Tätigkeit und der Arbeitsmittel (z.B. Arbeitsmittel, Arbeitsmittel, Arbeitsmittel) berücksichtigt werden. Die Koordination ist so zu gestalten, dass die Gefährdungen der Tätigkeit und der Arbeitsmittel (z.B. Arbeitsmittel, Arbeitsmittel, Arbeitsmittel) berücksichtigt werden.			Bei der Koordination von Arbeiten sind die Gefährdungen zu berücksichtigen, die in der Koordination enthalten sind. Die Koordination ist so zu gestalten, dass die Gefährdungen der Tätigkeit und der Arbeitsmittel (z.B. Arbeitsmittel, Arbeitsmittel, Arbeitsmittel) berücksichtigt werden. Die Koordination ist so zu gestalten, dass die Gefährdungen der Tätigkeit und der Arbeitsmittel (z.B. Arbeitsmittel, Arbeitsmittel, Arbeitsmittel) berücksichtigt werden.			2 mittel
1.5. Benutzen periodischer Schutzanordnungen	Benutzen periodischer Schutzanordnungen	3 hoch	Benutzen periodischer Schutzanordnungen			Benutzen periodischer Schutzanordnungen			2 mittel
1.6. Erste-Hilfe-Systeme	Benutzen von Erste-Hilfe-Systemen	3 hoch	Benutzen von Erste-Hilfe-Systemen			Benutzen von Erste-Hilfe-Systemen			2 mittel
1.7. Alarm- und Rettungsmaßnahmen	Benutzen von Alarm- und Rettungsmaßnahmen	3 hoch	Benutzen von Alarm- und Rettungsmaßnahmen			Benutzen von Alarm- und Rettungsmaßnahmen			2 mittel
1.11. Prüfpläne	Benutzen von Prüfplänen	3 hoch	Benutzen von Prüfplänen			Benutzen von Prüfplänen			2 mittel
2.3. Sturz auf der Baustelle	Sturz auf der Baustelle	4 mittel	Sturz auf der Baustelle			Sturz auf der Baustelle			2 mittel

Tabelle 14: Gefährdungsbeurteilung „Autoklav“

Anforderungen / Funktionen / Messbare Beschreibungsmerkmale												
Anforderungen												
Anforderungsbezeichnung		Anforderungstyp		Anforderungsbereich		Anforderungsart		Anforderungsstufe		Anforderungsmerkmal		Anforderungsmerkmal
Anforderungsbezeichnung		Anforderungstyp		Anforderungsbereich		Anforderungsart		Anforderungsstufe		Anforderungsmerkmal		Anforderungsmerkmal
1	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.2	1.1.1.3	1.1.1.4	1.1.1.5	1.1.1.6	1.1.1.7	1.1.1.8	1.1.1.9	1.1.1.10
2	2.1	2.1.1	2.1.1.1	2.1.1.2	2.1.1.3	2.1.1.4	2.1.1.5	2.1.1.6	2.1.1.7	2.1.1.8	2.1.1.9	2.1.1.10
3	3.1	3.1.1	3.1.1.1	3.1.1.2	3.1.1.3	3.1.1.4	3.1.1.5	3.1.1.6	3.1.1.7	3.1.1.8	3.1.1.9	3.1.1.10
4	4.1	4.1.1	4.1.1.1	4.1.1.2	4.1.1.3	4.1.1.4	4.1.1.5	4.1.1.6	4.1.1.7	4.1.1.8	4.1.1.9	4.1.1.10
5	5.1	5.1.1	5.1.1.1	5.1.1.2	5.1.1.3	5.1.1.4	5.1.1.5	5.1.1.6	5.1.1.7	5.1.1.8	5.1.1.9	5.1.1.10
6	6.1	6.1.1	6.1.1.1	6.1.1.2	6.1.1.3	6.1.1.4	6.1.1.5	6.1.1.6	6.1.1.7	6.1.1.8	6.1.1.9	6.1.1.10
7	7.1	7.1.1	7.1.1.1	7.1.1.2	7.1.1.3	7.1.1.4	7.1.1.5	7.1.1.6	7.1.1.7	7.1.1.8	7.1.1.9	7.1.1.10
8	8.1	8.1.1	8.1.1.1	8.1.1.2	8.1.1.3	8.1.1.4	8.1.1.5	8.1.1.6	8.1.1.7	8.1.1.8	8.1.1.9	8.1.1.10
9	9.1	9.1.1	9.1.1.1	9.1.1.2	9.1.1.3	9.1.1.4	9.1.1.5	9.1.1.6	9.1.1.7	9.1.1.8	9.1.1.9	9.1.1.10
10	10.1	10.1.1	10.1.1.1	10.1.1.2	10.1.1.3	10.1.1.4	10.1.1.5	10.1.1.6	10.1.1.7	10.1.1.8	10.1.1.9	10.1.1.10
11	11.1	11.1.1	11.1.1.1	11.1.1.2	11.1.1.3	11.1.1.4	11.1.1.5	11.1.1.6	11.1.1.7	11.1.1.8	11.1.1.9	11.1.1.10
12	12.1	12.1.1	12.1.1.1	12.1.1.2	12.1.1.3	12.1.1.4	12.1.1.5	12.1.1.6	12.1.1.7	12.1.1.8	12.1.1.9	12.1.1.10
13	13.1	13.1.1	13.1.1.1	13.1.1.2	13.1.1.3	13.1.1.4	13.1.1.5	13.1.1.6	13.1.1.7	13.1.1.8	13.1.1.9	13.1.1.10
14	14.1	14.1.1	14.1.1.1	14.1.1.2	14.1.1.3	14.1.1.4	14.1.1.5	14.1.1.6	14.1.1.7	14.1.1.8	14.1.1.9	14.1.1.10
15	15.1	15.1.1	15.1.1.1	15.1.1.2	15.1.1.3	15.1.1.4	15.1.1.5	15.1.1.6	15.1.1.7	15.1.1.8	15.1.1.9	15.1.1.10
16	16.1	16.1.1	16.1.1.1	16.1.1.2	16.1.1.3	16.1.1.4	16.1.1.5	16.1.1.6	16.1.1.7	16.1.1.8	16.1.1.9	16.1.1.10
17	17.1	17.1.1	17.1.1.1	17.1.1.2	17.1.1.3	17.1.1.4	17.1.1.5	17.1.1.6	17.1.1.7	17.1.1.8	17.1.1.9	17.1.1.10
18	18.1	18.1.1	18.1.1.1	18.1.1.2	18.1.1.3	18.1.1.4	18.1.1.5	18.1.1.6	18.1.1.7	18.1.1.8	18.1.1.9	18.1.1.10
19	19.1	19.1.1	19.1.1.1	19.1.1.2	19.1.1.3	19.1.1.4	19.1.1.5	19.1.1.6	19.1.1.7	19.1.1.8	19.1.1.9	19.1.1.10
20	20.1	20.1.1	20.1.1.1	20.1.1.2	20.1.1.3	20.1.1.4	20.1.1.5	20.1.1.6	20.1.1.7	20.1.1.8	20.1.1.9	20.1.1.10
21	21.1	21.1.1	21.1.1.1	21.1.1.2	21.1.1.3	21.1.1.4	21.1.1.5	21.1.1.6	21.1.1.7	21.1.1.8	21.1.1.9	21.1.1.10
22	22.1	22.1.1	22.1.1.1	22.1.1.2	22.1.1.3	22.1.1.4	22.1.1.5	22.1.1.6	22.1.1.7	22.1.1.8	22.1.1.9	22.1.1.10
23	23.1	23.1.1										

Ermittlung der Umweltaspekte	Rev. Nr.:	0
	gültig ab:	01.Dez.2021
	Seite von:	2/10

- **Energetische Bewertung (ISO 50001):**

Das Herzstück des Energiemanagements ist die Energetische Bewertung. Sie ist definiert als die Analyse der Energieeffizienz, des Energieeinsatzes und des Energieverbrauchs, basierend auf Daten und anderen Information, die zur Identifizierung von SEUs („significant energy use“, Energieeinsatz, der wesentlichen Anteil am Energieverbrauch hat und/oder erhebliches Potential für eine Verbesserung der energiebezogenen Leistung bietet) und von Möglichkeiten zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung führen.

Die energetische Bewertung muss in festgelegten Zeitabständen sowie auch in Folge größerer Änderungen bei Anlagen/Standorten, Einrichtungen, Systemen oder Energie nutzenden Prozessen aktualisiert werden.

Die Organisation muss die Verfahren und Kriterien, die bei der Ausführung der energetischen Bewertung verwendet werden, als dokumentierte Information aufrechterhalten und dokumentierte Informationen zu den Ergebnissen aufbewahren.

Praxisbeispiel Energetische Bewertung (ISO 50001), siehe [Praxisbeispiel](#) *Energiemanagement im Kapitel Überwachung, Messung, Analyse und Leistungsbewertung*

2.4.4 Ziele und Planung zu deren Erreichung

Was steht in den Normen:

Die Organisation muss Ziele für relevante Funktionen und Ebenen festlegen.

Die Ziele müssen:

- a) im Einklang mit der Politik stehen*
- b) messbar sein (sofern machbar)*
- c) überwacht, vermittelt und aktualisiert werden*

Die Organisation muss dokumentierte Information zu den Zielen aufbewahren. Bei der Planung zum Erreichen der Ziele muss die Organisation Aktionspläne festlegen und aufrechterhalten, die einschließen:

- *was getan wird;*
- *welche Ressourcen erforderlich sind;*
- *wer verantwortlich ist;*
- *wann es abgeschlossen wird;*
- *wie die Ergebnisse bewertet werden, einschließlich der Verfahren, die zur Verifizierung der Verbesserung der Leistung verwendet werden.*

Die Organisation muss berücksichtigen, wie die Maßnahmen zum Erreichen ihrer Ziele in die Geschäftsprozesse der Organisation integriert werden

können. Die Organisation muss dokumentierte Information zu Aktionsplänen aufbewahren. Sofern praktikabel, sollte jedes Ziel mit einer Kennzahl verknüpft werden.

SEI	Formulation of operational target	Resource	100% mit Zielsetzung 2019	Current Value	Target value	Energy Savings (kWh/a)	Financial Savings in years	Invest	Amortisation in years
ANSTZ UHT +P1325548702	Reduzierung Energieverbrauch im AnstzBereich UHT um 1% gegenüber 2019	UHT1: Reduzierung Drehmoment auf 10,000 UHT/h auf 6,000 UHT/h	Nachrechnung Strom für 20,000h = 100Tage * 100Tage * 4,000h = 100,000 kWh/a	Nachrechnung Strom für 6,000h = 100Tage * 100Tage * 20,000h = 100,000 kWh/a	End 2019 mit 100,000 kWh - 1% = 100,000 kWh/a	20,120	3,000,000	4,700,000 €	0,50

Bild 1: Darstellung einer Maßnahme zu einem Energieziel mit Bewertung anhand Einsparung und Amortisation

Praxisbeispiel dazu, siehe Exceldatei „EHS-Programm_2020“ im Kapitel „Ziele und Nutzen eines EHS-Managementsystems“

2.5 Unterstützung

Die ISO-Normen enthalten in diesem Abschnitt einige wichtige Anforderungen, die besonders im Punkt Mitarbeiterkompetenzen häufig unterschätzt werden. In diesem Abschnitt werden behandelt:

- **Ressourcen,**
- **Kompetenz,**
- **Bewusstsein,**
- **Kommunikation und dokumentierte
Information.**

Beispiel aus der Praxis

Ein Startup-Unternehmen zögerte, in ein Schulungsprogramm zu investieren. Die Verantwortlichen hielten es für wichtiger, ihre gesamte Kraft auf die Produktentwicklung und das Marketing zu konzentrieren.

Doch als sie in eine Phase eintraten, die eine zügige Personalaufstockung verlangte, machte ihnen die Fünf-Warum-Analyse ¹⁴ klar, dass die durch mangelnde Schulung verursachten Probleme die Produktentwicklung verlangsamen.

Das Unternehmen ließ aber dennoch nicht alles stehen und liegen, um sich ausschließlich mit der Einweisung der neuen Mitarbeiter zu befassen. Stattdessen verbesserte es den Prozess kontinuierlich und erzielte mit jedem Schritt Vorteile, auch wenn diese noch so geringfügig waren.

¹⁴ Die 5-W-Methode ist eine Methode zur Ursache-Wirkung-Bestimmung. Ziel dieser Anwendung der fünf „Warum?“-Fragen ist es, eine Ursache für einen Defekt oder ein Problem zu bestimmen. Die Anzahl der Nachfragen ist nicht auf fünf begrenzt, diese Zahl ist symbolisch zu verstehen. Wichtig ist, dass so lange nachgehakt wird, bis der fehlerverursachende Prozessschritt eindeutig identifiziert und nicht mehr weiter aufteilbar ist. Toyoda Sakichi gilt als Erfinder dieser Methode. (Quelle: Wikipedia)

Im Laufe der Zeit kumulierten sich die Ergebnisse, setzten Zeit und Energie frei, die vorher durch „Brandbekämpfung“ und Krisenmanagement gebunden waren. Dieser Prozess führte schlussendlich zur Einführung eines rigorosen Trainingsprogramms, das es dem Unternehmen ermöglichte, einen neuen Mitarbeiter bereits am ersten Arbeitstag in die Gänge zu bringen.

Genauso müssen die Themen EHS und Schulungen in diesem Bereich ablaufen. Sie müssen in die geschäftlichen Alltagsprozesse integriert und schlussendlich gelebt werden. Nur so können sie mit wenig Aufwand einen hohen Ertrag im Sinne von weniger Arbeitsunfällen, weniger Energieverbrauch erzielen.

Im Folgenden finden Sie ein Praxisbeispiel für Unterstützungsprozesse, welches Sie aus dem Text herauskopieren können und auf die in Ihrem Betrieb geltenden Prozesse anpassen können. Innerhalb des folgenden Textes finden Sie zudem ein Muster für eine **Verfahrensanleitung „Schulung“** sowie einen Muster-**Schulungsnachweis**.

Textbeispiel „Unterstützungsprozesse“:

Personal und Schulung

Die **Personalbedarfsplanung** erfolgt in den Abteilungen im Rahmen der Budgetplanung. Bedarfsmeldungen erfolgen abteilungsbezogen und werden im Rahmen des Budgetprozesses mit der Obersten Leitung abgestimmt. Dazu gehört auch die Festlegung der Kompetenzen neuer Mitarbeiter hinsichtlich Ausbildung, Berufserfahrung und anderer Faktoren. In der Prozesslandschaft wird der Schulungsbedarf von Personen ermittelt.

Die Aus- und Weiterbildung der Belegschaft erfolgt bedarfsbezogen und beinhaltet folgende Aspekte:

- Die Schulung mit den Schritten Bedarfsanalyse, Schulungsplanung, Schulungsdurchführung und –dokumentation umfasst alle notwendigen Schulungsthemen
- Im Rahmen der Einarbeitung werden neue Mitarbeiter oder intern umbesetzte Mitarbeiter vom jeweiligen Vorgesetzten und der Qualitätssicherung auf die besonderen aufgaben- und arbeitsplatzbezogenen Sachverhalte hingewiesen. Dazu wird ein Einarbeitungsplan erstellt und die Einarbeitung dokumentiert
- Die Unterweisung erfolgt zu Themen wie Arbeitssicherheit, Qualität, Hygiene, Umwelt, Energie, neue Abläufe o.ä. in regelmäßigen Abständen bzw. bei Bedarf. Die Unterweisung wird dokumentiert
- Das Programm _____ wird für die Schulung eingesetzt, zu dem alle Mitarbeiter mit Computerzugang Zugang haben. Andere Mitarbeiter werden in Präsenzs Schulungen unterwiesen, Doku erfolgt auf schriftlichen Schulungsnachweisen und im Schulungsplan (**Praxisbeispiel** Schulungsplan bzw. Schulungsnachweis

UNTERNEHMEN		
Standard Operating Procedure (SOP)		
Schulung & Wissensmanagement	Ident.-Nr.:	HG-QA-VA-001
	Rev. Nr.:	14
	gültig ab:	04.Jan.2021
	Seite/von:	2/12

1 Zielsetzung

Mitarbeiter müssen für ihre Arbeit angemessen geschult werden.
Die SOP sollte auch auf das Personal angewendet werden, die nicht direkt bei ____ angestellt sind, sondern ihre Dienstleistungen für ____ erbringen.

Diese Vorschrift beschreibt die Vorgehensweise

- bei der Einarbeitung neuer Mitarbeiter,
- zur Ermittlung des Schulungsbedarfs, sowie
- das Verfahren zur Sicherstellung der Qualifizierung von Mitarbeitern, die mit qualitätsrelevanten Tätigkeiten betraut sind.
- Dokumentation von Schulungsmaßnahmen
- Schulung von Zeitarbeitern

2 Definitionen und Abkürzungen

LC	Learning Center
UWEB	kommerzielle Software für e-Learning mit vorgegebenen Arbeitsschutz Inhalten
MS	Managementsystem
HR	Human Resources
QS	Qualitätssicherung
PU	Produktion Unit

Pflichtschulung:

Im Schulungsplan/KPI als „Pflichtschulung“ definiert sind alle Schulungsforderungen aus:

1. Gesetzlichen Vorgaben (z.B. Infektionsschutzgesetz, Gefahrstoff-VO)
2. Normen (z.B. ISO9001, FSSC22000)
3. Sonstige Vorgaben (z.B. Code of Conduct, gSOP, lokale SOP)

3 Grundlage

Managementhandbuch

Bild 2: Verfahrensanweisung „Schulung“

Datum:		Ort:		Zeit:		Bis:		Uhr
Thema:								
Inhalte:	Die Unterweisung fand anhand der folgenden Betriebsanweisungen statt: (bei Bedarf ausfüllen)							
Bitte auswählen:	☐ Pflichtschulung (Def. s. Anlage 1) ☐ Sonstige Schulung							
Referent:								

Für Arbeitssicherheit: (Bei Bedarf, ggfs. streichen)

Die nachfolgend aufgeführten Mitarbeiter wurden gemäß §4 DGUV Vorschrift 1, §12 ArbSchG, §14 Gefahrstoffverordnung über die erforderlichen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit den Arbeitsstoffen und die erforderliche persönliche Schutzausrüstung (z.B. Atemschutz, Schutzhandschuhe) unterwiesen. Über die Gefahren für Mensch und Umwelt sowie die durchzuführenden Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln bin ich ausführlich unterrichtet worden und habe dies auch verstanden.

Teilnehmer:

NAME, VORNAME (in GROSSBUCHSTABEN)	Abteilung/ Fremdfirma	Pers.-Nummer	Unterschrift

Erfolgskontrolle: <i>bitte ankreuzen welche Option a) ...d)</i>		Ergebnis: <i>(nur bei a) oder b)</i>
a)	☐ O durch mündliche Rückfragen am Ende der Schulung	
b)	☐ O durch Multiple Choice-Test (anonym, ggfs. als Anlage beifügen)	
c)	☐ O durch Beobachtung im Alltag	--
d)	☐ O durch Vorgesetzten im Rahmen der Schulungsbedarfsermittlung	--

Bild 3: Nachweis einer durchgeführten Schulung

Verantwortlich ist in der Regel der Vorgesetzte bzw. für Sonderthemen eine benannte, fachkompetente Person.

Alle im Auftrag des Unternehmens arbeitenden Personen werden über relevante Themen informiert (Hinweis im SAP-Bestelltext durch den Einkauf bzw. Aushänge am Werkseingang). Betriebsfremde Personen, die am Standort arbeiten, werden wie eigene Mitarbeiter geschult.

Fremdfirmen und Lieferanten werden soweit relevant auf ihren Einfluss auf den Energieverbrauch am Standort hingewiesen (i.d.R. durch den Koordinator vor Ort).

Für alle Prozesse wird bestimmt welches Wissen benötigt wird. Dieses Wissen muss aufrechterhalten und gefördert werden. Bei Änderungen von Anforderungen an das Wissen, muss unter Berücksichtigung des aktuellen Wissensstandes eine Anpassung vorgenommen werden. Das interne Wissen welches z.B. durch Erfahrung, lernen aus Fehlern, Verbesserungen in Prozessen und erfolgreichen Projekten entsteht, soll durch Erfassen und Austausch weitergegeben werden.

Auch das Wissen welches extern in Schulungen, Konferenzen, Normen etc. erworben wird, soll durch Austausch weitergegeben werden.

Mitgeltende Unterlagen:

VA Schulung & Wissensmanagement

Interne Audits

Das Audit wird zwar von einem externen Unternehmen durchgeführt, allerdings muss intern jemand verantwortlich sein, dass es durchgeführt wird (z.B. Beauftragung).

Die Wirksamkeit und Angemessenheit des Management-Systems wird in internen Audits durch ein externes Unternehmen einmal im Jahr auditiert, um die Unabhängigkeit des Auditors zu gewährleisten, um sicherzustellen, dass es im Sinne der Norm(en) funktioniert und eigenen Anforderungen erfüllt werden.

Dabei werden definierte Elemente des Systems in einem Auditplan durch Rundgänge, Sichtung von Dokumenten und Aufzeichnungen sowie Mitarbeiter- und Führungskräfte-Interviews hinsichtlich ihrer Konformität mit den Normen überprüft.

Bestandteile der Audits sind u.a. die rechtlichen Anforderungen der betroffenen Bereiche.

Dazu werden Auditberichte erstellt, die Problemfelder aufzeigen und Verbesserungsmöglichkeiten darstellen. Diese Berichte werden dem Vice President _____ vorgestellt.

Die Berichte dienen als Grundlage für die jährliche Bewertung des Systems.

Im Anschluss daran werden im „EHS & Housekeeping“-System Tickets zu den Abweichungen und Empfehlungen erstellt und die Abarbeitung der Tickets vom EHS-Manager überwacht.

Prüfmittel

Alle Messmittel oder Messeinrichtungen sowie Fertigungsmessmittel, die für qualitäts- oder umwelt-/energetisch-relevante Prüfzwecke verwendet werden, unterliegen der Überwachung (je nach Notwendigkeit Eichung oder Kalibrierung), die mit eigenen Mitteln oder über Verträge mit Herstellern oder qualifizierten Dienstleistern erfolgt und die Rückführbarkeit auf nationale Standards sicherstellt.

Jedes freigegebene Prüfmittel wird in einer Liste erfasst, in der die Intervalle der regelmäßigen Überprüfung sowie der dafür zuständige Mitarbeiter erfasst sind.

Fehlerhafte Prüfmittel werden unmittelbar nach der Fehlerfeststellung gesperrt, ebenso Prüfmittel, bei denen die Gültigkeitsdauer der Überprüfung überschritten ist. Die Prozesse der betroffenen Prüfperiode werden einer Nachprüfung unterzogen.

Jeder Anwender von Prüfmitteln ist für die sach- und fachgerechte Handhabung, Lagerung und Pflege verantwortlich. Zur Vermeidung von Bedienungsfehlern wird ermittelt, ob bei den Mitarbeitern Schulungsbedarf besteht und ggf. nach dem QMH verfahren.

Mitgeltende Unterlagen:

VA Prüfmittel

VA Erstellen von Arbeitsanweisungen zur Prüfmittelüberwachung

Messung der Prozesse

Prozesskennzahlen

In den verschiedenen Abteilungen werden Prozess-Kennzahlen (KPI = Key Performance Indicators) gebildet. Diese werden regelmäßig im Management Team bzw. anderen Besprechungen vorgestellt und bewertet. Darüber hinaus werden KPI's regelmäßig an übergeordnete Organisationsstrukturen berichtet. Eine Übersicht der Kennzahlen ist zu finden in AL1____

Die Entwicklung der Prozesskennzahlen wird verfolgt, um die Effizienz des Werkes und seiner Prozesse beurteilen zu können. Die Kennzahlen werden für definierte Zeitintervalle generiert und berichtet.

Darüber hinaus werden Energieleistungskennzahlen ermittelt und im Energieteam bzw. Team Umwelt- & Arbeitsschutz bewertet.

Praxisbeispiel zu „Key Performance Indicators“ (KPIs), hier Darstellung in Form eines EHS-KPI-Dashboards:

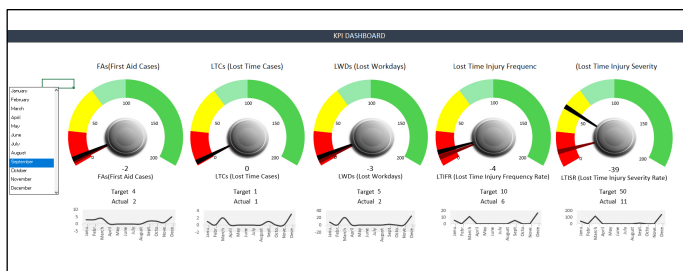


Bild 4: EHS-KPI-Dashboard

Mitgeltende Unterlagen:

global guiding document Key Performance Indicators
global working instruction Quality Key Performance Indicators - System and Reporting
ALQMH Übersicht Besprechungen (Meetingsmatrix)

Kennzahlen werden ermittelt und im Energieteam bzw. Team Umwelt- & Arbeitsschutz bewertet.

Die Verbrauchszahlen für Wasser, Abfall sowie Energieleistungskennzahlen werden im Technikverzeichnis geführt. Die Bewertung dieser Zahlen erfolgt durch die Verantwortlichen Mitarbeiter bzw. durch das „Team Umwelt und Arbeitsschutz“, für Energie weiterhin im „Energieteam“. Der Ablauf des Energiemonitorings ist in der VA/___/___ geregelt.

Mitgeltende Unterlagen:

VA/___/___ Energieplanung (Datenerhebung, Aspekte Bewertung, Kennzahlen, Ausgangsbasis, Ziele und Maßnahmen)
AA "Reporting of Environmental Indicators"
VA Interne Berichterstattung und Aufzeichnung von Arbeitsunfällen und Umweltereignissen
AA Handbuch für die Nutzung des Ticketsystems
Datei „ISO50001 requirements“ auf Laufwerk \\DIN ISO 50001 Energiemanagement\ISO50001_2018

Arbeitsschutzleistung

Für eine Messung bzw. Bewertung der Arbeitsschutzleistung stehen verschiedene Werkzeuge bzw. Kennzahlen zur Verfügung:

- a) *IR, LTIFR und LTISR (siehe gSOP-__-__)*
- b) *Gefährdungsbeurteilung, versch. Begehungen & Begehungsprotokolle (Produktion, Gefahren-Verhütungs-Schau Feuerwehr & Bauamt, Berufsgenossenschaft & RP, Werksarzt, u.a.)*
- c) *In der „__-Liste“ werden alle prüfpflichtigen Anlagen aufgeführt und die Prüfungen dokumentiert, zuständig EHS-Manager und Sicherheitsbeauftragte.*
- d) *Im Lärmkataster werden die gemessenen Werte der Lärmmessung durch den EHS-Manager, Bewertungen sowie Maßnahmen dokumentiert.*
- e) *Im Gefahrstoffverzeichnis werden alle Gefahrstoffe inkl. aller nötigen Informationen aufgelistet.*

Die Analyse dieser Daten erfolgt im Team Umwelt- und Arbeitsschutz. Hier werden auch Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen abgeleitet und deren Umsetzung verfolgt. Dokumentation erfolgt in den jeweiligen Protokollen.

Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen, Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr, Gefährdungsermittlung, Risikolenkung

Überwachung der Korrekturmaßnahmen

Die Durchführung von Korrekturmaßnahmen wird von dem jeweils zuständigen Fachbereichsleiter überwacht. Gegebenenfalls können zusätzliche Prüfungen veranlasst werden.

Abweichungen kommen in das Ticketsystem EHS und Housekeeping“.

Mitgeltende Unterlagen:

Datei „ISO50001 requirements“ auf Laufwerk \\DIN ISO 50001 Energiemanagement\ISO50001_2018

Umwelt-/Energie- Nichtkonformität

Die routinemäßige Ermittlung von Nichtkonformitäten erfolgt regelmäßig im Rahmen von

- Rechtscheck
- Int. Audit (Audits allgemein – intern / extern)
- Begehungen
- Durchsicht der erzeugten Daten
- oder zusätzlich durch Infos an EHS-Manager bzw. Mitglieder des „Team Umwelt und Arbeitsschutz“ bzw. Energieteam
- Messungen (e.g. Überschreitung von Grenzwerten, Nichteinhaltung Prozesskriterien) +Einleitung von Sofortmaßnahmen falls notwendig

Diese werden bewertet und ggfs. Maßnahmen eingeleitet, deren Umsetzung & Wirksamkeit im jeweiligen Gremium kontrolliert wird.

Abweichungen aus Audits bzw. Rechtscheck, bedeutende Maßnahmen hinsichtlich Umwelt-/Energie-Management werden ebenfalls in das Ticketsystem „EHS und Housekeeping“ aufgenommen und verfolgt.

Arbeitsunfälle & Umweltvorfälle

Die Abläufe und Verantwortlichkeiten im Zusammenhang mit Arbeitsunfällen und Umweltvorfällen sind detailliert in der EHS-VA-____ „Umgang bei Arbeitsunfällen und Umweltvorfällen“ beschrieben.

Mitgeltende Unterlagen:

EHS-VA-____ Umgang bei Arbeitsunfällen und Umweltvorfällen

Vorbeugemaßnahmen

Um das wiederholte Auftreten gleicher oder ähnlicher Fehler grundsätzlich zu vermeiden, werden folgende Aktivitäten eingesetzt:

- Verbesserung von Verfahren oder Einrichtungen, die zu systematischen Fehlern führen.
- Verstärkung der Prüf- und Überwachungstätigkeit
- Änderung des Management-Systems zur Anpassung an geänderte Randbedingungen.
- Gezielte Unterweisung der Mitarbeiter des betroffenen Bereichs und Motivation zur Stärkung des Sicherheits-, Energie- und Umweltbewusstseins

Ein wichtiges Instrument zur Vermeidung von Unfällen ist die Gefahrenermittlung und Festlegung entspr. Maßnahmen. Dies geschieht in der „Gefährdungsbeurteilung“, deren Durchführung in der VA/____/____ beschrieben ist.

Mitgeltende Unterlagen:

VA/____ Risikomanagement Werk

VA/____ Instandhaltung und Wartung

VA/____ Instandhaltung und Wartung F + E

VA/____ Durchführung der Gefährdungsbeurteilung

Datei „ISO50001 requirements“ auf Laufwerk \\DIN ISO 50001 Energiemanagement\ISO50001_2018

Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr

Ein Notfall oder Vorfall ist ein betriebliches Ereignis, das sich hinsichtlich seiner Art, seinem Umfang oder seinem Gefahrenpotential vom normalen Betriebsgeschehen unterscheidet und negative Auswirkungen für Menschen, die Umwelt und das Unternehmen hat bzw. haben könnte. Gemeint sind z.B. Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes, die zu Personen-, Umwelt-, oder Sach-/Ertragsschäden führen oder führen können, wie ein Unfall, eine Emission, ein Brand, eine Leckage, eine Explosion oder verschiedene externe Umstände.

Die Ermittlung von potenziellen Vorfällen (ggfs. inkl. deren Auswirkungen) erfolgt im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung durch den Arbeitgeber unter Mitwirkung

- *der Fachkraft für Arbeitssicherheit bzw. des EHS-Managers*
- *der Sicherheitsbeauftragten*
- *des Team Umwelt und Arbeitsschutz*
- *des Arbeitsschutzausschusses (ASA)*

Unterstützend dabei sind folgende Begehungen des Werksgeländes unter Mitwirkung Externer:

- a) *die „Gefahren-Verhütungs-Schau“ durch den Stadtkreisfeuerwehrverband _____ und das Bauamt der Stadt _____.*
- b) *die stattfindende Begehung der Berufsgenossenschaft BG_, zuweilen unterstützt durch einen Vertreter des Regierungspräsidiums _____.*

Protokolle über diese Begehungen werden beim EHS-Manager abgelegt.

Weitere Maßnahmen zur Vorsorge von Vorfällen sind beschrieben im Kapitel „Arbeitsumgebung“ bzw. in den dort benannten Dokumenten.

Der Alarmfall wird regelmäßig geprobt (siehe Brandschutzordnung). Die Entscheidung welcher Art, sowie Durchführung und anschl. Bewertung liegt in der Verantwortung des „Team Umwelt und Arbeitsschutz“.

Zur Evakuierung gehbehinderter Personen eignen sich z.B. spezielle Stühle oder Matratzen, siehe Bild 3. Die Evakuierung mit diesen Hilfsmitteln muss vorab geübt werden. Die Brandschutz- oder Evakuierungshelfer sind entsprechend zu schulen.

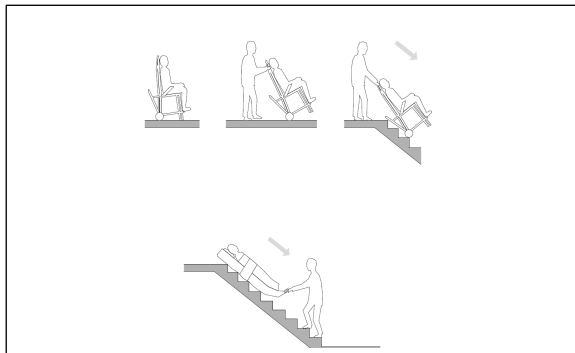


Bild 5: Evakuierungsstuhl (oben) und Evakuierungsmatratze (unten), (aus Diana Helmerking - Basics Fire Safety, Verlag Birkhauser, 2020)

Bei Vorfällen erfolgt die Meldung durch den Mitarbeiter, der den Vorfall zuerst erkennt, an den direkten Vorgesetzten sowie im Falle von Feuer oder Personenschaden an den Werkschutz. Der Verantwortliche vor Ort entscheidet das weitere Vorgehen gemäß des Rufplans AL__EHS. Ist kein direkter Vorgesetzter zu erreichen, so ist immer der Werkschutz zu verständigen. Im Falle von Umweltvorfällen oder Feuer entscheidet der Werkleiter welche weiteren Stellen (z.B. Unternehmenskommunikation, Vorstand, Versicherungsstelle, Öffentlichkeit,) zu informieren sind. Der EHS-Manager pflegt die Liste der Umweltvorfälle (s.u.)

Mitgeltende Unterlagen:

VA/____ Durchführung der Gefährdungsbeurteilung

AL__EHSRufplan bei Vorfällen

EHS-VA-____ Interne Berichterstattung und Aufzeichnung von Arbeitsunfällen und Umweltereignissen

Brandschutzordnung:https://____.com

Praxisbeispiel: Liste der Umweltvorfälle:

Liste der Umweltvorfälle Werk								
Datum	Ort	Kategorie	Meldepflichtig an Umweltbundesamt gem. UVP	U-Aspekt	Beschreibung	Maßnahmen	Verantwortlich	Stunde
17.07.2005	Verfahrensraum	Vorfall ohne Umweltbeeinträchtigung			Entpacken bei Container mit Regen beschädigt. Öl läuft aus	Kleiden des LK wasserdicht. Abschleimmaterial parat. Leckstellen des behälter. Öl, Reinigungsflüssigkeit, Auflageplanne sofortigst. Abschlusshandlung erfolgen.		
27.08.2005	Verfahrensraum	Vorfall ohne Umweltbeeinträchtigung			Öl tropft aus einem Kältlagertank auf den Asphalt			
2006								
23.02.06	Verfahrenstechnik Kühlmittel	Auflageplanne bei Reinigungsarbeiten Kühlmittel Kühlmittel Kühlmittel			Überwachen des Abflusses - deutlich erhöhter Wert der schwebfesten gesamten Stoffe gemessen: 200 mg/l - Abwasser: 1200 mg/l	Neue besondere Auflagen zu gefahrten Entsorgung durch: ... 13.05.06 Wert Nachmessung 13.5.06 (G)		
2.10.3.2006	Halle	Ölverschüttung Öl verschüttet Öl verschüttet			Durch Materialverlust und Einseitig übermäßiger Füllen kann es zu mehrer Geschwindigkeiten	Keine		

Informationen und Kommunikation

Mitarbeitervertretung

Vertreter der Mitarbeiter wirken im Rahmen der Vorgaben der Gesetzgebung am Standort im Umwelt- Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Energiemanagement mit. Sie sind in den Informationsfluss eingebunden. Sie nehmen regelmäßig an den Sitzungen des Arbeitsschutzausschusses teil. Dieser Ausschuss erarbeitet Vorschläge für Empfehlungen zur Verbesserung des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes, leitet diese an die betroffenen Führungskräfte weiter und überwacht die Umsetzung.

Externe Kommunikation

Für die Kommunikation an die Öffentlichkeit (Presse etc.) ist ausschließlich die Abteilung „corporate communications“ zuständig.

Offene Information und intensive Kommunikation auf allen Ebenen wird am Standort als wichtiger Faktor für effektive Arbeitsausführung und hohe Mitarbeitermotivation gesehen. Als Informationsmedien dienen:

- Besprechungen und dazugehörige Protokolle (Kommunikationsmatrix, SiBa-Treff, ASA etc.)
- Anschlagbretter
- Präsentationen und Terminbekanntgabe auf den Bildschirmen

Die Abteilungsleiter, der EHS-Manager, der Werksarzt und der Energiemanager halten, unbeschadet der Kontakte anderer Stellen, im Rahmen der Erfüllung ihrer Aufgaben Kontakt zu den zuständigen Ministerien und Behörden.

Die Entgegennahme, Dokumentierung und ggfs. Beantwortung relevanter Äußerungen externer interessierter Kreise erfolgt durch den EHS-Manager.

Bei Anfragen und besonderen Situationen bzgl. Immissionen und sonstiger Belästigungen findet eine proaktive Kommunikation mit Nachbarn und interessierten Kreisen statt. Aktuelle Informationen zur Politik bzw. Managementsystem können beim Werkleiter angefragt werden. Die Politik und der Geltungsbereich des Managementsystems sind an der Pforte hinterlegt.

Die wichtigsten Ergebnisse der Managementsysteme werden jährlich im Review Bericht zusammen mit dem Werkleiter ausgewertet.

Umweltaspekte & Energie- bzw. rechtl. Themen werden im Team Umwelt- und Arbeitsschutz besprochen und über den EHS-Manager zum Werkleiter (wöchentliches Jour Fixe) und zum Plant Management Team (wöchentliches Meeting) kommuniziert.

Mitgeltende Unterlagen:

VA Ideenmanagement & Vorschlagwesen

Arbeitsumgebung

Werkssicherheit:

Der Zugang zum bewachten Werksgelände ist generell nur berechtigten Personen gestattet. Jeder Externe hat sich beim Pfortner anzumelden, bekommt dort gegen Unterschrift die Hinweise auf Verhaltens- und Sicherheits-Vorschriften sowie seinen Werksausweis. Er wird dann vom Koordinator bzw. zu Besuchenden abgeholt, bei wiederholten Besuchen kann er selbständig zum Zielort gehen.

Externe dürfen nur in die Bereiche des Werksgeländes gehen, soweit es für den Zweck ihres Besuches erforderlich ist. Beim beabsichtigten Betreten anderer Bereiche ist die Erlaubnis durch den Koordinator einzuholen.

Externe Personen, wie Handwerker oder Montagetrupps werden z.B. im Bereich „Maintenance“ in spezielle Aspekte des Umwelt- und Arbeitsschutzes eingewiesen (Anhang A, Werksvorschrift _____).

Der Werkschutz ist berechtigt Kontrollen durchzuführen und im Notfall Maßnahmen, die die allgemeine Werkssicherheit und/oder den Schutz der Mitarbeiter bzw. betrieblicher Einrichtungen betreffen anzuweisen. Die Werkschutzzentrale ist mit qualifizierten Mitarbeitern rund um die Uhr besetzt und über die zentrale Notrufnummer - ____ erreichbar.

Bauliches & Instandhaltung

Bei der Konzeption von neuen Prozessen und geplanten Baumaßnahmen werden Umwelt- und Energieaspekte beachtet. Dies wird durch die Einbeziehung des Energieteams bzw. Team Umwelt- und Arbeitsschutz in den Prozess gewährleistet.

Mitarbeiter aus dem Einkauf, Engineering und der Instandhaltung sind Mitglieder des Energiemanagement-Teams. Diese erfahren frühzeitig von neuen Projekten oder Beschaffungen von Anlagen durch Ihre Abteilungsleiter und bringen diese Informationen frühzeitig in die Energiemanagement-Teamsitzungen ein. Dort erfolgt eine Bewertung der Neuanlagen, der relevanten Reparaturen usw. unter energetischen Gesichtspunkten. Bei der Neuanschaffung von Maschinen und Anlagen gilt zudem die WV____, die Anforderungen an die energetische Auslegung stellt.

Die Zuständigkeit für die Planung liegt beim Bau- oder Projektleiter. Er ist verpflichtet, rechtzeitig die entsprechenden Fachabteilungen und den Energiemanager in die Planung mit einzubeziehen.

Zudem ist er für die Einhaltung der gesetzlichen, behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorgaben verpflichtet, wie z.B. der Bestellung geeigneter Koordinatoren oder der Aufstellung eines Sicherheits- und Gesundheitsschutzplanes.

Im Rahmen der Reparatur, Wartung und vorbeugenden Instandhaltung werden Kriterien für energieintensive Anlagen berücksichtigt (z.B. durch tägliche Routine-Rundgänge, ...).

Wartungen technischer Anlagen werden durch die Werkstatt mithilfe der Software _____ bzw. durch die Fachabteilungen gesteuert und entspr. dokumentiert.

Mitgeltende Unterlagen:

VA Übersicht der Verfahrensanweisungen für die Instandhaltung

In der oben genannten Anlage sind alle VAs aufgelistet, die die Abteilung Maintenance beachten und/oder anwenden muss.

Im Folgenden finden Sie **Praxisbeispiele für Unterstützungsprozesse**, in diesem Fall eine Auswahl von Schulungs- und Unterweisungsvorlagen.

Praxisbeispiel „Schulung EHS-Managementsystem“

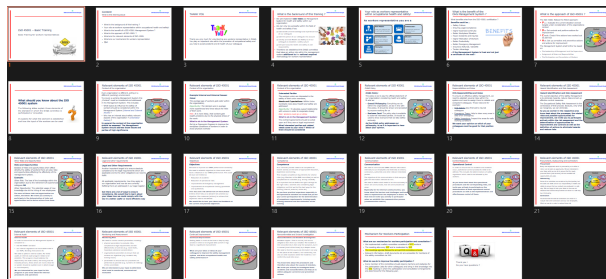
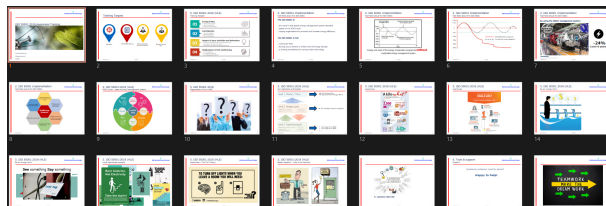
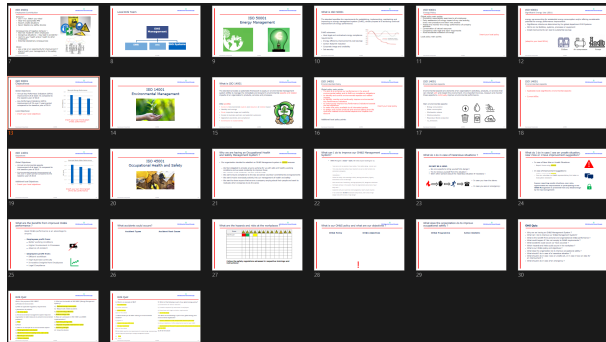
EHS Managementsysteme

Managementsysteme im EHS Bereich:

- 14001 Umweltmanagement
- 45001 Arbeitsschutzmanagement
- 50001 Energiemanagement

Bild 6: Schulung EHS-Management

Praxisbeispiele „Schulung EHS-Managementsysteme in englischer Sprache“



2.6 Betrieb

Dieser Abschnitt behandelt die Norm-Punkte:

- **Betriebliche Planung und Steuerung,**
- **Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr**
- **Änderungsmanagement, Auslegung und Beschaffung**

2.6.1 Betriebliche Planung und Steuerung

Praxisbeispiel „Sicherheitskurzgespräch Produktion – Reinigen von Behältern mit Säurelösung“



Bild 7: Sicherheitskurzgespräch

2.6.2 Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr

Das Unternehmen muss Prozesse festlegen, umsetzen und aufrechterhalten, die sie für die Vorbereitung und Reaktion auf mögliche Notfallsituationen benötigt.

Praxisbeispiel „Notfall- und Alarmplan“:

Notfall- und Alarmplan

Verhalten bei Unfällen

Ruhe bewahren !

1. Menschen retten – Existeller informieren

- ☎ 441
- ☎ 482
- ☎ 482
- ☎ 482
- ☎ 481
- ☎ 481
- ☎ 488
- ☎ 482

Beseitigung der Unfallgefahr
Vorsorglicher Aus dem Gefahrenbereich bringen
Feststellen des Bewusstseins
Alarme ertönen machen – Erste Hilfe Maßnahmen

2. Medizinische Notrufe

RETTUNG ☎ 112
NOTARZT ☎ 112

Was ist es passiert ?
Was ist passiert ?
Wen sind Verletzte ?
Welche Verletzungen ?
Warten auf Nachfragen !

Nächstes Krankenhaus

☎ (0) 0 / 6980-0

3. Werkleitung informieren

Herr ☎ (0) 0 /
☎ (0) 01

Verhalten im Brandfall

Ruhe bewahren !

1. Menschen retten

2. Brand sofort melden

- ☎ FEUERWEHR ☎ 112
- ☎ Werkleitung ☎ (0) 0

Nächster Feuermelder
Handmelder befinden sich an den Fluchttüren

- ☎ Wo brennt es ?
- ☎ Was brennt ?
- ☎ Sind Menschen in Gefahr ?
- ☎ Wer meldet ?

Verhaltensanforderungen

- ☎ Gefahrenstelle verlassen
- ☎ Gefährdeten helfen
- ☎ Gelennzeichnete Rettungswege benutzen
- ☎ Keine Aufzüge benutzen
- ☎ Stark verqualmte Räume gelockt oder kriechend verlassen
- ☎ Strom und Gaszufuhr sperren
- ☎ Türen und Fenster schließen
- ☎ Brand bekämpfen
- ☎ nächster Feuermelder an den Fluchttüren
- ☎ „Sammelort“ großer Parkplatz am Eingang zum Betriebsgelände aufsuchen
- ☎ Feuerwehr einleiten
- ☎ Anforderung der Feuerwehr befolgen

weitere wichtige Rufnummern

Ruhe bewahren !

Polizei Notruf ☎ 110
Polizei ☎ (0) 0

Haarriedienste

Elektrizität ☎ (0) 0
Tollens

Gas ☎ (0) 0
Häuser ☎ (0) 0800.

Wasser / Abwasser ☎ (0) 0

Bereich ☎ (0) 0
Bereich ☎ (0) 0

Zentrale Leitstelle ☎ (0) 0
☎ 112

Sicherheitsbeauftragter Hr. ☎ (0) 0
☎ ☎ (0) 0

Sicherheitsbeauftragter ☎ 482
Hr. ☎ 482
Hr. ☎ 482
Hr. ☎ 482

Brandschutzbeauftragter ☎ 255
Hr. ☎ 441
Hr. ☎ 441

Notfall und Alarmplan Produktion erstellt am: 29.09.2021

Bild 8: Notfall- und Alarmplan

2.6.3 Änderungsmanagement und Beschaffung

Das Änderungsmanagement soll Änderungen rund um den Arbeitsplatz berücksichtigen, bei Neubewertungen von Arbeitsplätzen oder Änderungen von Rahmenbedingungen. Dies kann zu Risiken und Chancen führen.

Gründe für Änderungen:

- Neue Produkte, Dienstleistungen, Verfahren, Arbeitsmittel
- Änderung der Gebäude/Infrastruktur
- Wegfall von Personen, Qualifikationen
- Änderung von Anforderungen, auch durch Kundenanforderungen
- Änderung des Wissens, Forschungsergebnisse
- Auslagerung von Prozessen
- Neue Gefahrstoffe

Diese Änderungen können Auswirkungen haben auf:

- die Gefährdungslage
- die mit der Änderung zusammenhängenden Risiken und Chancen
- die Notwendigkeit / Verstärkung der Stellung von Beauftragten (siehe **Praxisbeispiel** „Liste der Beauftragten“)

Beauftragte			
Bereich	Name	Sitz/Fachbereich	Telefon
Managementbeauftragter für Umwelt und Arbeitsschutz			
Leiter Energieteam			
Fachkraft für Arbeitssicherheit			
Verantwortliche Elektrofachkraft (VEFK)			
Sicherheitsbeauftragte (SiBa) – Arbeitssicherheit			
Brandschutzbeauftragter			
Abfallbeauftragter			
Gefahrgutbeauftragter			
Beauftragter für biologische Sicherheit			
Laserschutzbeauftragte			
Brandschutzhelfer			
Datenschutzbeauftragter			
Gewässerschutzbeauftragter			
Immissionsschutzbeauftragter			

Bild 9: „Liste der Beauftragten“

- Abläufe und deren Gestaltung (z.B. Abbruch mit Asbest)
- die Qualifizierung der Mitarbeiter
- die Dokumentation
- die Beschaffung, Ausgliederung

Praxisbeispiel „Checkliste_Maschinen“ und „Änderungsmanagement“

Nr.	Stichwort	Was ist zu beachten?	Quelle	Berücksichtigt			Maßnahme/ Bemerkung	Priorität
				Ja	Nein	Entfällt		
BELEUCHTUNG								
1	Beleuchtung der Maschinengänge	Ist die Maschine entsprechend der vorgesehenen Arbeitsgänge mit einer ausreichenden Beleuchtung aus- gestattet, falls die Umgebungsbeleuchtung unzureichend ist?	1.1.4	☐	☐	☐		
2	Störende Lichteffekte	Ist sichergestellt, dass die Beleuchtung keine Blendung, Verschattung oder Stroboskopeffekt verursacht?	1.1.4	☐	☐	☐		
KONSTRUKTION DER MASCHINE IM HINBLICK AUF DIE HANDHABUNG								
3	Transport zum Montageort	Kann die Maschine sicher zum Aufstellort transportiert werden?	1.1.5	☐	☐	☐		
4	Transport der Maschine	Sind Lageveränderungen von Maschinenteilen beim Transport möglich?	1.1.5	☐	☐	☐		
5	Transport von Hand	Sind Maschinenteile, die von Hand transportiert werden müssen, mit entsprechenden Befestigungs- einrichtungen ausgestattet?	1.1.5	☐	☐	☐		
6	Verwendung von Anschlagmitteln	Sind die Maschinenteile mit Anschlagpunkten für Lastaufnahme- einrichtungen ausgestattet?	1.1.5	☐	☐	☐		
7	Kippmoment bei der Maschine	Ist die Maschine beim Transport und der Montage ständischer (Kippgefahr)?	1.1.5	☐	☐	☐		
ERGONOMIE								
8	Kabine	Sind die Belästigung, Ermüdung und Fehlbeanspruchung betrachtet worden?	1.1.6	☐	☐	☐		
9	Körpermaße	Ist es notwendig, unterschiedliche Körpermaße zu berücksichtigen?	1.1.6	☐	☐	☐		
10	Bewegungsraum	Gibt es ausreichenden Bewegungs- raum für die Körperteile des Bedienungspersonals?	1.1.6	☐	☐	☐		
11	Arbeitsrhythmus der Maschine	Wurde ein maschinenbedingter Arbeitsrhythmus vermieden?	1.1.6	☐	☐	☐		
12	Überwachungstätigkeiten	Wurden Überwachungstätigkeiten, die dauernde Aufmerksamkeit des Bedienungspersonals erfordern vermieden?	1.1.6	☐	☐	☐		

Bild 10: Checkliste Maschinen

UNTERNEHMEN			
Standard Operating Procedure (SOP)			
Änderungs-Management (Change Control)	Ident.-Nr.:		
	Rev.-Nr.:		
	gültig ab:	15.Jun.2020	
	Seite/von:	2/8	

1 Ziel

In dieser SOP wird das Verfahren für die Änderungskontrolle definiert.

In Verbindung mit den SOPs

- Umgang mit ungeplanten Ereignissen und
- Management von Maßnahmen

bildet das Änderungs-Management (Change Control) ein wichtiges Element.

Abbildung 1 gibt einen Überblick über den Ablauf der Handhabung ungeplanter und geplanter Veränderungen von Gegebenheiten, Prozessen und Verfahrensweisen. Ungeplante Veränderungen werden als „Events“ (Ereignisse), geplante Veränderungen als „Changes“ (Änderungen) bezeichnet. Beide Prozesse münden in Maßnahmen („Actions“), die auf verschiedenen Untersuchungen und Beurteilungen basieren.

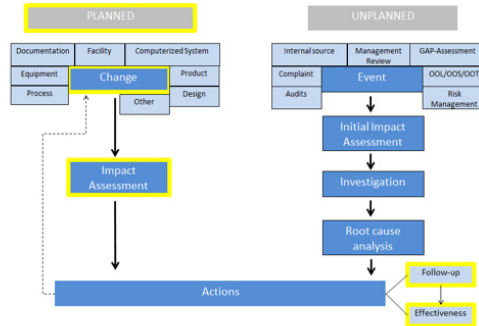


Abbildung 1: Allgemeiner Ablauf des Change- / Event-Handling- und Action-Managements

Die in dieser SOP beschriebenen Prozessvorgaben und Definitionen sind im elektronischen Qualitätsmanagementsystem implementiert.

Bild 11: Verfahrensanweisung „Änderungsmanagement“

Praxisbeispiel Arbeitsanweisung „Beschaffung“

Sicherheits-, umweltgerechte und energiesparende Bewertung & Beschaffung

Grundsätzlich muss vor Beschaffung von Maschinen, Anlagen und Geräten immer eine Sicherheits- und Umweltbewertung sowie eine energetische Bewertung gemäß XX durchgeführt werden. Ansonsten darf die Beschaffung nicht getätigt werden. Es müssen, wenn möglich mindestens zwei verschiedene Geräte mittels der Bewertung / der Bewertungen miteinander verglichen werden. Nach der durchgeführten Bewertung ist die Bewertung dem EHS-Manager durch den Bedarfseigner vorzustellen. Der EHS-Manager prüft die Bewertung und schlägt anhand der Informationen und Bewertung ein Gerät zur Beschaffung vor. Sollte danach ein anderes Gerät beschafft werden, so ist dies schriftlich durch den Bedarfseigner zu begründen.

Für alle Produkte, die über den „Instore-Katalog“ bestellt werden, ist die Sicherheits-, Umwelt- und energetische Bewertung als Anhang zur eBANF im Instore-System einzufügen.

Der Freigeber der eBANF bestätigt mit seiner Freigabe die Richtigkeit und Vollständigkeit der Bewertung. Der Einkauf prüft, ob das Dokument angefügt und vom EHS-Manager unterzeichnet und freigegeben wurde.

In folgenden Fällen muss / müssen die angesprochene(-n) Bewertung(-en) nicht durchgeführt werden.

Bei,

- Geräten, von denen keine Gefährdung für Menschen, Tiere oder Umwelt ausgeht
- für den häuslichen Gebrauch bestimmten Haushaltsgeräten (Waschmaschinen, Audio- und Videogeräten usw.)
- informationstechnischen Geräten, gewöhnlichen Büromaschinen, Büro-einrichtungen (PC, Laptop, Drucker, Smartphone)
- Niederspannungsschaltgeräten und -steuergeräten, sofern von diesen keine anderweitige Gefährdung ausgeht
- Geräten mit unmittelbar eingesetzter menschlicher Kraft (Büro-Papierschere ...)
- oder Geräten ohne bewegliche Teile
- Geräten, die keine gefährlichen Stoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 enthalten, beinhalten oder erzeugen können
- Geräten, die keine wassergefährdenden Stoffe gemäß AwSV enthalten, beinhalten oder erzeugen können
- bestandsgeführten Rohwaren und Verbrauchsmaterialien (z.B. Granulate, Beutel, Kartonagen)
- Geräten, deren Energieverbrauch (elektrisch oder thermisch) kleiner oder gleich 50.000 kWh / Jahr ist und die Nennleistung (elektrisch oder thermisch) kleiner oder gleich 100 kW ist (nur zutreffend für Stromverbraucher)

Hinweis:

Es sind Fälle denkbar, in denen nur eine „Sicherheits-, Umweltbewertung“, wie z.B. bei Maschinen, Geräten o.ä., welche keine elektrische oder thermische Verbrauchsquelle haben, durchgeführt werden muss.

Des Weiteren ist eine energetische Bewertung **nicht** durchzuführen, wenn das zu beschaffende Gut nach nationalen oder EU-Regulatorien in Effizienzklassen eingeteilt werden kann und mit der (zum Zeitpunkt der Beurteilung) höchsten Energieeffizienzklasse bewertet wird.

Siehe folgend ein Auszug der Bereiche die derzeit nach nationalen bzw. EU-weiten Regulierungen in Effizienzklassen eingeteilt werden.

Unter den Bereich Güter fallen u.a.,

- Beleuchtung und Beleuchtungsmittel
- Heizung
 - Kleinanlagen zur Beheizung und Wassererwärmung
 - Gasthermen, Hängespeicher, Kleinspeicher etc.
- Klimaanlage und Klimageräte
- Fernsehgeräte und Receiver
- Haushaltsgeräte
 - Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Wäschetrockner, Geschirrspüler, Backrohr, Kochfelder, Dunstabzug, Staubsauger
- Lüftungsanlagen
- Computer und Serveranlagen
- Pumpen jeglicher Bauart
- Elektromotoren im Leistungsbereich zwischen 0,75 kW – 375 kW
- PKWs, Reifen und Verbrauchsbeeinflussendes Zubehör sowie Hilfs- und Betriebsstoffe
- Leistungs- und Verteiltransformatoren

Nähere Informationen zu Gütern, welche einer Effizienzbewertung unterliegen sind den offiziellen Webseiten der Europäischen Kommission sowie der nationalen Regierungen und Ministerien zu entnehmen.

Alle dem Bereich EHS zugehörigen Themen, wie z.B. Schulung, Beantwortung von Rückfragen, Hilfestellung bei der Bewertung zur Beschaffung usw. sind direkt über den EHS-Manager zu klären und von Ihm zu beantworten.

Textbeispiel: Arbeitsanweisung „Beschaffung“

Praxisbeispiel „EHS_Bewertung vor der Beschaffung“

	Sicherheits- und Umweltbewertung	Name Anforderer:	
Projekt			
Nr.	Beschreibung	Anforderung erfüllt? N/J/n.a.	Kommentar
1	Allgemein		
1.1	Der Aufbau der Anlage muss so gestaltet werden, dass die Anlage für die Line Clearance (absolute Chargenreinheit) und Reinigung gut einsehbar ist.		
1.2	Unübersichtliche Winkel und Ecken werden vermieden.		
1.3	Verkleidungen werden so ausgeführt, dass keine Kleinteile darunter rollen können.		
1.4	Zu Reinigungszwecken sind die bodennahen Bereiche der Verkleidung abnehmbar bzw. können geöffnet werden.		
1.5	Befestigungen von Sensoren werden so ausgeführt, dass beim Aus- und Einbauen der Sensoren eine reproduzierbare Position des Sensors gewährleistet ist.		
2.	Dokumentation		
2.1.	CE- Kennzeichnung und EG- Konformitätserklärung gemäß Maschinenrichtlinie vorhanden.		
2.2.	Angewandte Normen namentlich benannt.		
2.3.			
2.4.	Betriebsanleitung ist vorhanden.		
2.5	Im Fall einer wesentlichen Veränderung entsteht eine neue Maschine, dann ist ein Konformitätsbewertungsverfahren (CE- Kennzeichnung) durchzuführen		
2.6	Alle überwachungs-, prüf-, anzeige- und genehmigungspflichtigen Anlagen / -teile werden dem Auftraggeber schriftlich mitgeteilt.		
2.7	Regelmäßige Prüfungen sind in der technischen Dokumentation jeweils separat in der Betriebsanleitung und in der Wartungsanleitung mit aufgeführt.		
2.8	Notwendige Prüfbücher werden unter Angabe der Prüfintervalle mitgeliefert.		
2.9	Nicht vermeidbare Umweltauswirkungen der Anlage werden benannt.		
2.10	Alle aktuellen EU- Sicherheitsdatenblätter (REACH- Verordnung 1907/2006) der Gefahr- und Arbeitsstoffe, welche zum Einsatz kommen, werden zur Freigabe zugesandt.		

Energetische Bewertung			
Projekt:		Name Anforderer:	
☐			
1. Verbraucht die "Investition" Energie (z. B. elektrisch, thermisch, Druckluft, andere E)?		ja	nein
Wenn "JA" weiter mit Nr. 2. Wenn "NEIN" mit Unterschrift EHS-Manager abschließen.			
2. Nennleistung der Investition in kW (elektrische und oder thermische Energie):		elektrisch	thermisch
Nennleistung:			kW
Betriebsstunden:			h / Jahr
Energieverbrauch/Jahr (Nennleistung [kW] x Betriebsstunden/Jahr = kWh/Jahr)			kWh / Jahr
3. Ist der Energieverbrauch (elektrisch + thermisch) > 50.000 kWh / Jahr oder die Nennleistung (elektrisch + thermisch) > 100 kW?		ja	nein
Wenn "JA" weiter mit Nr. 4. Wenn "NEIN" mit Unterschrift EHS-Manager abschließen.			
4. energetische Bewertung: (sind weitere Details zur Bewertung nötig, sind diese als Anhang anzuhängen)			
laufende Nummer:	1	2	3
Anlagen-Bezeichnung / Typ / Hersteller			
Energieeffizienzklasse			
Energieeinsatz			
Energieverbrauch (kWh / Jahr)			
Investitionskosten (Euro)			
laufende Kosten (Euro / Jahr)			
energetische Bewertung = Welche Anlage verbraucht die wenigste Energie? (ankreuzen)			
Für welche Anlage wird dieser Investantrag gestellt? (ankreuzen)			
5. Wird die energetisch günstigste Anlage beschafft?	JA	NEIN	
Wenn NEIN: Warum nicht?			
6. Ist der Energieverbrauch > 100.000 kWh / Jahr?	JA	NEIN	
Wenn JA: Ist die Beschaffung und Installation eines Energiezählers notwendig und ist dies Teil dieser Investition?	JA	NEIN	
Wenn NEIN: Warum nicht?			
8. Beschaffung darf getätigt werden.			
Datum und Unterschrift, EHS-Manager			

Bild 12: Verfahrensanweisung „EHS-Bewertung vor der Beschaffung“

und

„Vorschriften für Fremdfirmen“

UNTERNEHMEN		
Standard Operating Procedure (SOP)		
EHS-Vorschriften für Fremdfirmen	Ident.-Nr.:	
	Rev.-Nr.:	4
	gültig ab:	01. Jul. 2020
	Seite/von:	2/18

Inhaltsverzeichnis

1	ANSPRECHPARTNER	3
2	DEFINITIONEN UND ABBKÜRZUNGEN	3
3	VERANTWORTLICHKEITEN	5
4	PROZESS	5
4.1	Allgemein	5
4.2	Fremdfirmen-Selbsterklärung nach Anhang C	6
4.3	Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	6
4.4	Anforderungen vor der Ausführung des Auftrags	6
4.4.1	Unterweisung vor Betreten des Werksgeländes	6
4.4.2	Einweisung im Betrieb	7
4.4.3	Kommunikation und Unterweisung der Fremdfirmen	7
4.5	Anforderungen beim Ausführen des Auftrags	8
4.5.1	Sicherheitsabsperrungen, -maßnahmen und Erlaubnissscheine	8
4.5.2	Stichprobenkontrollen und Weisungsbefugnis	8
4.5.3	Zusätzliche Anforderungen bei Tätigkeiten mit besonderen Gefahren	9
4.5.4	Unfall- und Schadensereignisse, Sofortmeldung:	9
4.5.5	Unfallanzeigen	9
4.5.6	Ereignisuntersuchung	9
4.5.7	Begehungen auf Bau- oder Montagestellen	10
4.5.8	Maßnahmen bei Verstößen gegen Vorschriften am Standort	10
4.5.9	Anforderungen bei der Auftragsbewertung	11
Anhang A		
Hinweisblatt für Fremdfirmen		
Anhang B		
Prüfprotokoll für Arbeits- und Schutzgerüste		
Anhang C		
Fremdfirmen-Selbsterklärung		

Bild 13: Verfahrensanweisung „Vorschriften für Fremdfirmen“

bzw. der Fremdfirmenflyer

2.7 Bewertung der Leistung

Um die Wirksamkeit des EHS-Managementsystems zu gewährleisten, muss das Unternehmen seine Leistung messen, überwachen und bewerten. Im Einzelnen sind zu berücksichtigen:

- Überwachung, Messung, Analyse und Leistungsbewertung, (Kapitel 2.7.1)
- Bewertung der Einhaltung von Vorschriften, (Kapitel 2.7.2)
- Internes Audit, (Kapitel 2.7.3)
- EHS-Managementbewertung, (Kapitel 2.7.4)

2.7.1 Überwachung, Messung, Analyse und Leistungsbewertung

Praxisbeispiel Energiemanagement:

Mit diesem Excel-Template können Sie alle Kapitel der ISO 50001 von Kapitel 4.1 „Verstehen der Organisation und ihres Kontextes“ über **Kap. 6.3 „Energy Review** (Energetische Bewertung)“ bis hin zu Kap. 10 „Verbesserung“ abbilden. Das heißt, das komplette Energie-Management nach DIN EN ISO 50001 kann mit dieser einen Datei abgebildet werden.

Tabellenblatt	Link	Inhalt
Allgemeine Informationen		
Dropdown	Link	Dropdown Listen
Übersicht		Übersicht der Tabellenblätter
Protokoll	Link	Protokoll von Änderungen und Besprechungen des Energieteams
Primärdaten		
4.1 Externe & Interne Probleme	Link	Externe & Interne Probleme
4.2 Interessierte Parteien	Link	Interessierte Parteien
5.3 Organisationsrollen	Link	Organigramm Energieteam
Planung		
6.2.1 Energieziele	Link	Strategische, langfristige Ziele und operative Energieziele
Übersicht Protokoll 4.1 Externe & Interne Themen 4.2 Interessierte Parteien 5.3 Organisationsrollen 6.2.1 Energieziele 6.2.3 Aktive		

Praxisbeispiel Energiemanagement:

Zum besseren Verständnis der DIN EN ISO 50001 sind wichtige Begriffe (siehe Bild 5) in einer Präsentation erklärt (siehe Datei „ISO - 50001 Begriffserklärung.ppt“).

Begriffe:

1. Energie(-verbrauch)
2. Energieeinsatz
3. wesentlicher Energieeinsatz (SEU)
4. Energieeffizienz
5. Leistung
6. energiebezogene Leistung
7. Energieleistungskennzahl
8. statischer Faktor
9. relevante Variable
10. energetische Ausgangsbasis

Bild 15: Wichtige Begriffe der DIN EN ISO 50001

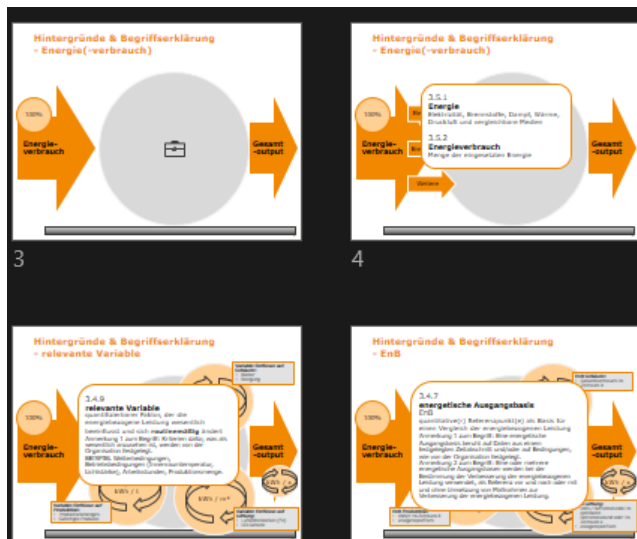


Bild 16: Wichtige Begriffe der DIN EN ISO 50001

2.7.2 Bewertung der Einhaltung von Vorschriften

Um diesen Normpunkt zu erfüllen, bietet sich die Erstellung eines Rechtskatasters an.

Schritte beim Aufbau eines Rechtskatasters:

Schritt 1: Ermittlung bindender Verpflichtungen vor Ort / durch Dokumentenprüfung

Schritt 2: Aktualisierung und Bewertung der Änderungen

Schritt 3: Maßnahmendefinition und Maßnahmenverfolgung

Schritt 4: Bewertung der Einhaltung im Rahmen eines Compliance-Audits

1. Relevante Schritte bei der Ermittlung der bindenden Verpflichtungen sind:

- Ermittlung der auf die jeweiligen Bereiche und Anlagen zutreffenden Rechtsvorschriften und Auflagen (Basis: Inventarisierung, Übersicht Bereiche/Anlagen, Standortbegehung)
- Ermittlung der Anforderung interessierter Parteien
- Zuordnung von Bereichen und Verantwortlichkeiten
- Aktualisierung des Rechtskatasters in festgelegten Zyklen und Bewertung der Relevanz für die Bereiche/Anlagen
- Ermittlung der notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung

2. Kennzeichnung von Änderungen innerhalb des Rechtskatasters:

- Bewertung von Änderungen Anmerkungen zur Überprüfung/Kommentaren
- Kurzzusammenfassung der wichtigsten Änderungen
- Markierung des Status der Aktualisierung

3. Maßnahmendefinition und -nachverfolgung

- Anlage von Folgemaßnahmen nach Gesetzesänderungen über ein Aufgabenmanagement mit Zuordnung zu Verantwortlichen. Nachverfolgung der Folgemaßnahmen über ein softwaregestütztes Statusfeld.

4. Compliance Audit:

- Prüfung der Prozesse zur Einhaltung der bindenden Verpflichtungen im Rahmen von Compliance Audits (separat oder integriert in interne Audits)
- Aufzeigen von Abweichungen und Verbesserungspotenzialen
- Hilfestellung bei der Festlegung von Korrekturmaßnahmen

Relevante, im Rechtskataster vorhandene Informationen sollten sein:

- Rechtsvorschriften inklusive Datum der letzten Änderung
- Wichtige Paragraphen und Kurzbeschreibung der Inhalte
- Status der Aktualisierung
- Zuordnung der Verantwortlichkeiten
- Verlinkung der Dokumentation
- Relevanzbewertung

Siehe dazu das **Praxisbeispiel**
„2021_AUE_Rechtskataster“ inklusive
Risikobewertung:

Mit Hilfe des Vordrucks
„2021_AUE_Rechtskataster“ können Sie die
Einhaltung der rechtlichen Verpflichtungen für Ihr
Unternehmen nachweisen. Wichtigstes Tabellenblatt
der Excel-Datei ist hier das Blatt *„A 7-1, Für den
Betrieb bedeutsame Verordnungen und Gesetze
zum Umweltschutz“*.

Hier sind wichtige Regelungen zu Arbeitsschutz,
Umweltschutz und Energie beispielhaft aufgeführt
und auf das Internet verlinkt. Um die Einhaltung der
einzelnen Regelungen zu überprüfen, gehen Sie auf
die einzelnen Tabellenblätter (von KrwG bis DGUV
V52), arbeiten dort die einzelnen Fragen durch und
beantworten diese mit 1 = erfüllt, 2 = teilweise erfüllt,
3 = nicht erfüllt oder n = nicht relevant. Die
Darstellung der Ergebnisse sehen Sie dann im
Tabellenblatt „Ergebnis“. Das Verzeichnis enthält
zudem eine Übersicht über Genehmigungen und
Auflagen, siehe Tabellenblatt „A 7-2“.

[illegible]

Praxisbeispiel Rechtskataster

2.7.3 Internes Audit

Praxisbeispiel „Internes EHS-Audit“

Classification Assistance

1. Scope

Observation	Cr	Ma	Mi	Rec	Result
Scope of the Management System is not defined					
Scope of the Management System is not defined precisely					
It is not clear what energy sources are within the scope of the Management System					

Back to Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

2. Internal and External Issues and Interested Parties

Observation	Cr	Ma	Mi	Rec	Result
Internal & External Issues not identified					
Interested Parties with their needs & expectations not defined					
No transparent connection to Management System					
Risks & Opportunities not determined					
Risks & Opportunities not prioritized separately					
Additional Parties & Issues should be defined					

Back to Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

3. Policies

Observation	Cr	Ma	Mi	Rec	Result
No policy available					
Policy of Company not included completely					
Policy not signed					
Policy not signed by current Management					
Policy not updated					
Policy not communicated to supplier & contractor					
Policy not available to interested parties					

Hierbei handelt es sich um eine Checkliste für ein internes Audit nach den Normen ISO 14001, ISO 45001 und ISO 50001 in englischer Sprache. Die Normenpunkte werden als Fragen abgeprüft. Eine Bewertung der Einhaltung der Anforderungen mit den Klassifikationen „Critical Deviation, Major Deviation, Minor Deviation und Recommendation“ lässt sich durchführen, so dass auch eine „Auditbenotung“ erfolgen kann.

2.7.3.1 Anforderungen an interne Auditoren:

Auditor kommt vom Lateinischen „audire“, das so viel bedeutet wie „anhören, zuhören oder lauschen“. Ein Auditor ist also ein „Zuhörer“.

Die Anforderungen an interne Auditoren richten sich nach der DIN EN ISO 19011: „Leitfaden zur Auditierung von Managementsystemen“.

Interne Auditoren müssen demnach Kenntnisse und Fertigkeiten haben in Bezug auf:

- Die Größe, Art, Komplexität, Produkte, Dienstleistungen und Prozesse des Unternehmens
- Die Auditmethoden und die auditierten Normen
- Die Arten und Grade der Risiken und Chancen, die durch das Managementsystem behandelt werden
- Die Ziele und das Ausmaß des Auditprogramms
- Die Unsicherheit bzgl. des Erreichens von Auditzielen und sonstige Anforderungen, z.B. durch den Auditauftraggeber

Die Auswahl der Audit-Methode richtet sich nach Kriterien, wie z.B. Arbeitsplatz/Anlagenrelevanz oder Kritikalität.

Diese Methoden stehen zur Verfügung:

- On-Site-Audits (Vor-Ort-Prüfung)
- Remote-Audits (Online-Prüfung)
- Blended-Audits (Kombination beider)

Für die Planung des Auditprogramm zu beachten sind z.B. Stichproben, Frequenzen und die Infrastruktur des Unternehmens (Remote-Audits überhaupt möglich?).

Für die Praktiker:

Sie möchten wissen, welches typische Audit-Feststellungen sind, um sich besser auf ein Audit vorbereiten zu können? Anbei eine unvollständige Aufzählung aus der Erfahrung des Autors.

1. Typische Auditfeststellungen:

Zum Audit-Thema „**Bindende Verpflichtungen**“:

- Diese sind unvollständig, die Relevanz der bindenden Verpflichtungen wurde nicht bewertet.
- Die Einhaltung wurde nicht bewertet
- Keine Bewertung von Gesetzesänderungen
- Die interne Kommunikation von Gesetzesänderungen ist nicht ausreichend
- Fehlende, unvollständige Pflichtunterweisungen
- Unzureichende Kennzeichnung von Gefahrstoffen

- Nicht alle SDB¹⁵ vorhanden oder aktuell
- Betriebsanweisungen liegen nicht vor, sind nicht verfügbar oder nicht aktuell
- Sammelbetriebsanweisungen wurden nicht korrekt erstellt (Siehe **Praxisbeispiel** „Gefahrstoffverzeichnis“).

Praxisbeispiel „Gefahrstoffverzeichnis“

- Gefährdungsbeurteilungen liegen nicht vor
- Unzureichende Umsetzung der AwsV¹⁶ (AwsV-Verzeichnis und andere Forderungen)

¹⁵ Sicherheitsdatenblätter

¹⁶ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

2. Typische Auditfeststellungen

Zum Audit-Thema: **Kontext der Organisation**

- Bei der Ermittlung von internen und externen Themen wurden die Auswirkungen einer Pandemie auf das System nicht ausreichend berücksichtigt (Regeln zum Infektionsschutz, Notfallpläne, Pandemierichtlinie, Betriebsanweisungen).

3. Typische Auditfeststellungen

Bei Erstellung des Auditprogramms wurde der risikobasierte Ansatz nicht berücksichtigt (Siehe das **Praxisbeispiel** „Arbeitsanweisung zur Bestimmung der Art, Dauer und Intervalle von internen EHS-Audits“).

1 Objective

Interne EHS-Audits sind Teil des EHS-Managementsystems mit besonderem Schwerpunkt auf Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz, Umwelt- und Energiemanagement.

Diese Arbeitsanweisung beschreibt speziell die Planung und Nachbearbeitung von internen EHS-Audits im Einklang mit dem „Global Audit Program“ des Unternehmens. Es legt zusätzlich zu den allgemeinen Regeln die EHS-Anforderungen fest.

2 Definition of Terms & Abbreviations

2.1 Abbreviations

Abbreviation	Definition
EHS	Environmental Health and Safety
ISO	International Organization for Standardization
LTIFR	Lost Time Injury Frequency Rate

2.2 Terms

Term	Definition
None	

3 Process

Der Auditprozess folgt im Wesentlichen den Anforderungen des corporate EHS-Management-Handbuchs. Innerhalb des Prüfungsprozesses definiert diese AA:

- interne EHS-Audits; und

In diesem Zusammenhang

- die Identifizierung der Abteilungen für das jährliche Auditprogramm;
- den Umfang der Audits (Auditplan) für die einzelnen Abteilungen;
- die Definition der Klassifizierung von Auditbeobachtungen in Bezug auf EHS-Aspekte; und die Weiterverfolgung von Maßnahmen

3.1 Interne EHS-Audits

Interne EHS-Audits müssen jährlich geplant, durchgeführt und dokumentiert werden. Die Grundprinzipien der Normen ISO 14001, ISO 45001 und ISO 45001 müssen befolgt werden.

3.1.1 Auswahl der Abteilungen für das Audit Program

Die Auswahl der Abteilungen für das interne EHS-Auditprogramm ist risikobasiert. In diesem Zusammenhang werden die folgenden Hauptrisikoparameter in der Bewertung verwendet (Liste ist nicht vollständig):

- Anzahl der kritischen oder wesentlichen Abweichungen des letzten Audits;
- Unfallereignis: Der Wert des LTIFR bezieht sich auf die corporate SOP „Interne Berichterstattung und Aufzeichnung von Arbeitsunfällen und -unfällen“.

Wenn Sie selbst Audits durchführen, sollten Sie darauf achten, dass Sie nicht Alles zählen was Sie zählen können, aber das zählen, was zählt!

2.7.4 EHS-Managementbewertung

Textbeispiel „EHS-Managementbewertung; Der EHS-Management-Review“:

Der Leiter Energieteam, die Umweltschutzmanagement- und Arbeitsschutzmanagementbeauftragten sind dafür zuständig, den Input für das Managementreview zusammenzutragen. Dieser wird in der untenstehenden Tabelle dargestellt.

U	En	AS	Input	Form
X	X	X	Status Maßnahmen vorheriges Review	
X		X	Trends in Unfällen / Vorfällen	Unfallstatistik / Vorfalstatistik
X	X	X	Änderungen von Vorschriften	Rechtsregister – Auszug letzte Änderung
X	X	X	Trends von Zielen & KPIs	Monatsberichte

Tabelle 15: Input für das Managementreview

Managementbewertung“

In den monatlichen Management-Meetings, in denen die Zahlen präsentiert werden, werden Entscheidungen beschlossen um die kontinuierliche Verbesserung des Systems zu gewährleisten.

Hierzu gehören Entscheidungen zu den folgenden Punkten:

- *Strategische Ausrichtung des Unternehmens*
- *Kontinuierliche Verbesserungsmöglichkeit*
- *Änderungen im Management System*
- *Änderungen in der Ressourcenbereitstellung*
- *Sonstige Maßnahmen um die Integration des Arbeitsschutzes, Umweltschutzes und Energiemanagementsystems in die Geschäftsprozesse zu gewährleisten*

Entsprechende Änderungen werden nach Maßgaben des Change-Managements und entsprechender Mitarbeiterbeteiligung umgesetzt.

Die Verteilung des Managementreviews ist in der Kommunikationsmatrix beschrieben.

Praxisbeispiel: „Kommunikationsmatrix“:

Kommunikationsmatrix

Company: Interim Produktion GbR
Erstellt: 05/2020

Informationen über den Inhalt	Verantwortlich für Kommunikation	Überprüfung der	Interne	Interne	Interne	Interne	Interne
			Interne	Interne	Interne	Interne	Interne
IMS	IMS Manager	1-mal jährlich				Regelmäßig jährliche Schulung	Jährliche Schulung
IMS Politik	Interim (PMF), zuständige Beauftragte	1-mal jährlich				Regelmäßig jährliche Schulung, Quarterly Status	Regelmäßig jährliche Schulung, Quarterly Status
Managementhandbuch (MHB)	IMS Manager	bei Bedarf				Regelmäßig jährliche Schulung, Quarterly Status	Regelmäßig jährliche Schulung, Quarterly Status
Sicherheit der IMS	IMS Manager	bei Bedarf				Regelmäßig jährliche Schulung, Quarterly Status	Regelmäßig jährliche Schulung, Quarterly Status
Anwendungsbereich (SOP)	IMS Manager	1-mal jährlich	Interim / in Abhängigkeit des Zeitraums und der Aufgaben			Regelmäßig jährliche Schulung	Regelmäßig jährliche Schulung
IMS Ziele	Interim (PMF), zuständige Beauftragte	1-mal jährlich	Input IM			Regelmäßig jährliche Schulung	Regelmäßig jährliche Schulung
IMS Projekte zur fortlaufenden Verbesserung	IMS Manager	fortlaufend	Regelmäßig Meeting			Regelmäßig jährliche Schulung	Regelmäßig jährliche Schulung
Abfälle IM/Themen	Interim (PMF), zuständige Beauftragte	1-mal jährlich	Regelmäßig Meeting			Regelmäßig jährliche Schulung	Regelmäßig jährliche Schulung
Management Review (Management System Bewertung)	IMS Manager	1-mal jährlich	Regelmäßig Meeting			Regelmäßig jährliche Schulung	Regelmäßig jährliche Schulung

Praxisbeispiel EHS-Management-Review

Management Review				Version: 00	
Policy					
Question		Yes/No		Additional Information	
Is the policy documented?		00	13	If answer is no, Please explain why the policy is not documented. Klicken oder Tippen Sie hier, um Text einzugeben.	
Is the policy signed by the current top management?		00	13	If answer is no, Please explain why the policy is not signed. Klicken oder Tippen Sie hier, um Text einzugeben.	
When was the policy signed by the management?		01.04.2019		Please include a picture of the policy.	
Were there any changes within the policy in the reporting period?		13	00	If the answer is yes, Please explain the reason for that change and the content of the change. Klicken oder Tippen Sie hier, um Text einzugeben.	
Is the policy available to interested parties including employees?		00	13	If the answer is no, Please explain why and explain what is planned to ensure the availability. Klicken oder Tippen Sie hier, um Text einzugeben. If the answer is yes, Please explain how the availability is achieved. All employees are trained about the management systems on a yearly basis. Only is posted at the plant entrance and blackboards.	
Is the policy still appropriate?		00	13	If answer is no, Please explain why. Klicken oder Tippen Sie hier, um Text einzugeben.	
How is the policy communicated internally?		All employees are trained due to the yearly policy training.			
Compliance					
ISO	Yes	No	Size	Additional Information	
ISO 14001	00	13	03	If the answer is no, Please explain why. Klicken oder Tippen Sie hier, um Text einzugeben.	
ISO 50001	00	13	03	If the answer is no, Please explain why. Klicken oder Tippen Sie hier, um Text einzugeben.	
OHSAS 18001	00	13	03	If the answer is no, Please explain why. Klicken oder Tippen Sie hier, um Text einzugeben.	
Actions arising from this point of the management review					
Measure	Responsible	Timeframe	Effectivity Check	Date of Check	

2.8 Verbesserung

Was steht in den Normen:

Die Organisation muss Prozesse festlegen, umsetzen und aufrechterhalten, die Bericht-erstellung, Untersuchung und Ergreifung von Maßnahmen umfassen, um Nicht-konformitäten zu bestimmen und zu behandeln.

Die Organisation muss die Eignung, Angemessen-heit und Wirksamkeit ihres Managementsystems fortlaufend verbessern durch:

- *das Steigern der Leistung.*
- *das Fördern einer Kultur, die ein Managementsystem unterstützt.*
- *das Fördern der Beteiligung der Beschäf-tigten an der Durchführung von Maßnahmen zur fortlaufenden Verbesserung des Managementsystems.*
- *die Vermittlung der relevanten Ergebnisse der fortlaufenden Verbesserung an die Beschäftigten und, wo vorhanden, deren Vertreter.*
- *das Aufrechterhalten und Aufbewahren dokumentierter Information.*

Mit dem Kapitel **Verbesserung** schließen die Normen ab. Hier werden noch diese Aspekte behandelt¹⁷:

➤ **Nichtkonformität** **und**
Korrekturmaßnahmen

und

➤ **Fortlaufende Verbesserung.**

Ein **Praxisbeispiel** zu „**Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen**“ ist die „EHS Aktionsliste“ auch „CAPA¹⁸-Aktionsplan“ genannt.

The image shows a screenshot of a spreadsheet titled 'Aktionsliste EHS Werk'. The table has multiple columns including 'ID', 'Datum', 'Beschreibung', 'Status', 'Zuständig', 'Frist', 'Erreichte', 'Bemerkungen', and 'Anmerkungen'. The rows contain various entries related to EHS (Environment, Health, and Safety) actions, with some cells highlighted in green and red to indicate status or priority.

Tabelle 16: „EHS-Aktionsliste“

¹⁷ siehe auch Salud en el trabajo y seguridad industrial, Javier Arellano Díaz Rafael Rodríguez Cabrera

¹⁸ Corrective Action and Preventive Action

Textbeispiel: Verfahrensanweisung zur
„fortlaufenden Verbesserung“ analog zu Kapitel
10.3, ISO 45001:

Ziel: *Ziel dieser Verfahrensanweisung ist es, ein Verfahren für den Umgang mit Verbesserungsvorschlägen festzulegen, um die kontinuierliche Verbesserung der EHS-Leistung sicher zu stellen und eine Sicherheitskultur innerhalb unserer Organisation zu fördern.*

Chance: *Die Möglichkeit dieses Verfahrens besteht darin, Ideen aus verschiedenen Quellen zur kontinuierlichen Verbesserung der EHS-Leistung zu verwenden.*

Risiko: *Gelegenheiten, die nicht genutzt werden, können zu einer Verringerung der Motivation der Arbeitnehmer führen.*

Input: *Verschiedene Prozesse*

Output: *Management von Aktionen, Management Review*

Schnittstelle zu anderen Prozessen:

- *Verwaltung von Aktionsplänen*
- *Überwachung und Messung*
- *Kommunikation*
- *Teilnahme und Beratung*

Prozessindikator: *[definieren]*

Aufzeichnungen: *[Liste der Vorschläge zur kontinuierlichen Verbesserung]*

Identifizierung: Verbesserungsvorschläge können das Ergebnis jedes Verfahrens dieses EHS-Managementsystems sein. Zusätzlich kann jede Person ihren Verbesserungsvorschlag auf die Ideenkarte schreiben und ihn der [Rolle] mitteilen (siehe Kommunikationsmatrix).

Die Vorschläge sind aufzuzeichnen [siehe Liste der Vorschläge für kontinuierliche Verbesserungen].

Beteiligung: Die Liste wird dem EHS-Ausschuss mitgeteilt (siehe Kommunikationsmatrix) und unterliegt der Teilnahme (siehe Teilnahme und Konsultation).

Priorisierung: Jeder Vorschlag ist zu priorisieren.

Prio 1 • Der Vorschlag hat einen starken positiven Einfluss auf die EHS-Leistung und ist in Bezug auf Zeit und Budget machbar.

• Der Vorschlag wirkt sich positiv auf die EHS-Leistung aus und ist leicht zu realisieren

Prio 2 • Der Vorschlag hat einen positiven Einfluss auf die EHS-Leistung, ist aber derzeit nicht im Budget

Prio 3 • Der Vorschlag hat keinen positiven Einfluss auf die EHS-Leistung oder der Vorschlag ist unrealistisch

Der Name des Vorschlagenden soll dem EHS-Ausschuss nicht bekannt sein. Der Vorschlag soll belohnt werden.

Aktionen: Jeder Vorschlag, der die Kriterien für Priorität 1 erfüllt, ist umzusetzen. Daher müssen Maßnahmen ergriffen werden (siehe Aktionsmanagement).

Überwachung und Messung: Die Anzahl der Verbesserungsvorschläge sowie die Anzahl der realisierten Maßnahmen sind zu zählen.

Kommunikation: Das Ergebnis der Priorisierung ist den vorschlagenden Mitarbeitern gemäß der Kommunikationsmatrix mitzuteilen. Die Statistik (siehe Überwachung und Messung) ist intern zu kommunizieren (siehe Kommunikationsmatrix).

Management Review: Die Statistik wird als Eingabe für das Management-Review verwendet.

Überprüfung des Vorschlags: Vorschläge, die als Priorität 2 bewertet wurden, werden nach dem voreingestellten Bewertungszeitraum neu bewertet.

Kapitel 3 Mitarbeiterführung im EHS- Managementsystem

Im EHS-Managementsystem gibt es zwei zentrale Elemente, die für den Erfolg maßgeblich sind:

- **die Wahrnehmung der Verantwortung durch die Führungskräfte,**
- **die Einhaltung der Vorschriften und Genehmigungen.**

3.1 Führungskräfte und Verantwortung

Jeder Prozess im Unternehmen hat eine verantwortliche Führungskraft. Sie steht für alle ihre Handlungen – auch Unterlassungen – in der Pflicht. Eine Führungskraft trägt Verantwortung für ihr eigenes Handeln (Eigenverantwortung) und für die Handlungen ihrer Mitarbeiter (Fremdverantwortung).

Je höher der Unternehmensangehörige in der Unternehmenshierarchie steht, umso größer ist seine Verantwortung. So ist z.B. im Bereich der Produktverantwortung das Unternehmen verpflichtet, Produkte so herzustellen und auf den Markt zu bringen, dass durch deren Anwendung im Normalfall keine Gefahren entstehen.

Führungskräfte haben dafür Sorge zu tragen, dass von allen Tätigkeiten in ihrem Prozess keine Gefahren für Mensch und Umwelt ausgehen. Sie müssen die Einhaltung der unternehmensinternen und externen Vorschriften (Rechtsvorschriften) gewährleisten. Mitarbeiter müssen vor Gefahren am Arbeitsplatz durch Stoffe oder Maschinen geschützt werden. Rechtliche Regelungen und Anforderungen finden sich im Arbeitsschutz wieder.

Anforderungen haben einen erheblichen Einfluss auf nahezu alle Unternehmensprozesse. Diese müssen auf der Basis rechtlicher, wirtschaftlicher, technischer und organisatorischer Kenntnisse optimiert werden. Eigenverantwortliches Handeln dient in diesem Zusammenhang der Erfüllung der Unternehmensziele und der Einhaltung der einschlägigen Vorschriften.

Auch das Unterlassen einer Handlung kann im Schadensfall Konsequenzen nach sich ziehen. Welche Konsequenzen sich im Einzelnen für die Person ergeben, hängt von ihrer Funktion und Position im Unternehmen ab. Führungskräfte sind oft der Ansicht, dass für die Überwachung und Einhaltung von Rechtsvorschriften und Auflagen die Mitarbeiter der Stabsfunktionen Arbeits- und Umweltschutz verantwortlich sind. Dies ist keineswegs der Fall. Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Umweltschutzbeauftragte oder Energiemanager können die verantwortlichen Führungskräfte in ihrer Arbeit unterstützen. Diese haben die Verpflichtung, die Schutzfunktion für Mensch und Umwelt sicher zu stellen.

Um die Zuständigkeit bzw. die Verantwortung für bestimmte (Teil-)Prozesse genauer ableiten zu können, muss eine klare, innerbetriebliche Organisationsstruktur vorhanden sein. Diese Organisationspflicht ist mit einer Aufsichts- und Kontrollpflicht verknüpft.

Aufgrund der Komplexität von Unternehmen müssen Aufgaben delegiert werden. Ziel der Delegation ist es, die Eigeninitiative der Mitarbeiter anzuregen und dadurch deren Motivation zu steigern. Neben der Zuständigkeit für eine bestimmte Aufgabe werden durch die Delegation auch (Teil)Verantwortungen übertragen.

Der Delegierende muss den Mitarbeiter anhand seiner Kompetenzen auswählen. Er muss sicherstellen, dass dieser in der Lage ist, die delegierte Aufgabe ordnungsgemäß auszuführen. Der Mitarbeiter muss kompetent und der Aufgabe gewachsen sein. Während der Mitarbeiter die Ausführungsverantwortung trägt, verbleibt bei der Führungskraft die Überwachungs- und Kontrollpflicht. Diese Überwachung kann durch eine nachweisbare, regelmäßige Berichtspflicht des Mitarbeiters gegenüber der Führungskraft geschehen.¹⁹

¹⁹ Handbuch Betriebliches Umweltmanagement, Gabi Förtsch, Heinz Meinholz, 2017

3.2 Einhaltung von Vorschriften und Genehmigungen

Für die Einführung und Weiterentwicklung des EHS-Managementsystems müssen im Rahmen des Projektmanagements Arbeitspakete beschrieben werden. So muss das Unternehmen wissen welche Vorschriften und Genehmigungen einzuhalten sind.

Vorschriften sind mit internen und ausgelagerten Unternehmensprozessen verknüpft. Jeder Prozess hat zuständige Mitarbeiter und verantwortliche Führungskräfte. Damit sind die direkten Ansprechpartner identifizierbar, denen auf diese Art und Weise ihre (Rechts-)verantwortungen bewusst gemacht werden können.

Um die Erfüllung der Vorschriften zu gewährleisten, muss eine regelmäßige Ermittlung und Dokumentation durchgeführt werden. Erfahrungsgemäß gibt es bei der Einhaltung von Vorschriften in kleinen und mittleren Unternehmen (KMUs) Defizite. Damit sind dann automatisch Risiken für die Geschäftsführung, Führungskräfte und Mitarbeiter verbunden.

Um hinsichtlich rechtlicher Forderungen auf dem Laufenden zu sein, muss ein Verzeichnis aller relevanten Gesetze, Vorschriften und Genehmigungen eingerichtet und regelmäßig aktualisiert werden (siehe dazu das Praxisbeispiel im Kapitel „[Bewertung der Einhaltung von Vorschriften](#)“).

Vorschriften können in Form von:

- Gesetzen und Verordnungen,
- speziellen Rechtsvorschriften für Produkte und Dienstleistungen,
- Genehmigungen und Auflagen für den Betrieb am Standort,
- Gerichtsurteilen sowie
- kommunaler Satzungen

existieren.

Andere **bindende Verpflichtungen** können sein:

- Vereinbarungen mit Kunden und Lieferanten,
- interne Betriebsvereinbarungen,
- Selbstverpflichtungen der Wirtschaft und des Unternehmens,
- DIN-Normen und VDI-Richtlinien.

Praxisbeispiel „Bindende Verpflichtungen“

Zusätzlich zu gesetzlichen und anderen Verpflichtungen werden unten aufgeführte Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien zu bindenden Verpflichtungen erklärt und die Einhaltung derselben von allen Beteiligten erwartet:

Bindende Verpflichtung	Einhaltung durch
Nachweise über die Einhaltung von Gesetzen gegenüber gesetzlichen oder behördlichen Vertretungen (z.B. Bauamt, Wasserbehörde)	Siehe Rechtscheck bzw. Rechtskataster
Gesetzeskonformer Transport von Rohstoffen oder Gefahrgut zu externen Logistikern	Siehe Arbeitsanweisung Kennzeichnung und Versand von Gefahrgut zu Lohnfertigern
Gesetzeskonforme Deklaration und Dokumentation der Abfälle und der Abfalltransporte zu Abfallentsorgern	Im Zeitraum von Oktober 2018 bis ca. Jan. 2019 wird der Wertstoffhof umgestaltet und in diesem Zuge die Prozesse angepasst.

Tabelle 17: Bestimmung der bindenden Verpflichtungen

Für die Ermittlung und Aktualisierung von Rechtsvorschriften können verschiedene Quellen genutzt werden:

- Gesetzesblätter der EU, des Bundes und der Länder,
- Behörden auf allen Ebenen,
- Anbieter von Datenbanken und Dienstleister,
- Industrieverbände und -vereinigungen.

Idealerweise werden die Rechtsvorschriften mit der jeweiligen Kostenstelle (Anlage) verknüpft. Im internen Audit wird vom Auditor ebenfalls eine Bewertung verlangt. Im Rahmen der Zertifizierung muss stichprobenartig eine Prüfung der wesentlichen Rechtsvorschriften und Genehmigungen durchgeführt werden. Führungskräften, internen Auditoren und externen Zertifizierern kommt für die Einhaltung der Rechtsvorschriften somit eine wichtige Rolle zu. Sie müssen hier ihre Kompetenz und Sachkenntnis belegen können.

Im Zusammenhang mit Vorschriften und anderen bindenden Verpflichtungen sollten folgende Fragen beachtet werden:

- Wie ermittelt das Unternehmen die rechtlichen Verpflichtungen und deren Aktualisierungen (Novellierungen)?

- Wie werden die verantwortlichen Mitarbeiter über die relevanten Rechtsvorschriften und deren Anforderungen informiert?

- Wie werden die Erfüllung und Einhaltung rechtlicher Vorgaben und Genehmigungen regelmäßig überprüft?

Alle diese Methoden tragen den PDCA-Zyklus als Grundgedanken in sich. Der PDCA-Zyklus nach William Edwards Deming besteht aus einem ständigen Verbesserungskreislauf. Der Kreis unterteilt sich dabei in eine Planungsphase (PLAN), eine Ausprobierphase (DO), eine Überprüfungsphase (CHECK) und eine Phase, in der die bewährten Regelungen in eine dauerhafte Regel überführt werden (ACT).

Wer diesen Verbesserungszyklus permanent im Auge hat, der wird sich keine Chance zur Verbesserung entgehen lassen.²⁰

²⁰ Die DIN EN ISO 50001 verstehen: S. Brugger-Gebhardt, G. Jungblut

Nachwort

Wie kann ich als Zuständiger denn nun dies alles im Unternehmen in Gang bringen?

Dazu eine Aufzählung zum Nachdenken:

Was man vom Fischen lernen kann (Bror Jonzon)

- Es zählen die Fische, die man gefangen hat, nicht die, die man erschrecken, beeindrucken oder interessieren wollte.
- Es ist ausgeschlossen, einen Fisch zum Anbeißen zu zwingen. Er muss von sich aus kommen.
- Ruhe ist wichtig. Spricht man zu viel oder bewegt man sich unnötig, so ergreift der Fisch, der anbeißen will, die Flucht.
- Wer **das Fischen** nicht liebt, kann nie ein guter Fischer werden. Man muss das Warten genießen können. Gleichgültig, ob es kalt ist, ob es regnet oder die Mücken stechen.
- Manche nehmen immer denselben Köder, ungeachtet der Fischart, die sie fangen wollen. Doch eine Forelle wird durch einen anderen Köder angelockt als ein Kabeljau.
- Der Köder muss dem Fisch schmecken und nicht dem Angler!
- Man muss die Angel dort auswerfen, wo die Fische sind und nicht warten, dass sie zu einem kommen. Manche Leute ziehen es vor, sich bequem am Ufer niederzulassen, statt sich auf die glitschigen Felsen zu wagen oder in die Mitte der Strömung.

Wenn Sie diese Tipps beherzigen und Personen finden, die die Einführung unterstützen, kann nicht mehr viel schief gehen.

Wo finden Sie diese Personen?

- Beim Vorgesetzten und in der Unternehmensleitung
- Unter Kollegen
- Beim Betriebsrat, Sicherheitsbeauftragten

Weitere Tipps

- Sprechen Sie viele an, aber arbeiten Sie mit den Interessierten.
- Erklären Sie den Sinn und die Funktion zuerst und später den Interessierten die methodischen Schritte.
- Beginnen Sie mit Personen, die ein gemeinsames Anliegen haben.
- Machen Sie bei jedem (Zwischen)-ziel deutlich, dass es dem Unternehmen und damit allen Mitarbeitern zugutekommt.

- Nutzen Sie Erfahrungsberichte, die Positives und Problematisches berichten.
- Beginnen Sie mit einem Projekt, dass schnell zum Erfolg führt.
- Nutzen Sie Beratung, z.B. das Knowhow erfahrener Mitarbeiter.

Die Vorbereitung und Durchführung einer Maßnahme im Bereich EHS-Management ist nicht ohne...!

Es gibt eine ganze Menge an Überraschungen. Der Weg zu einer gelungenen Maßnahme ist lang. Oft stellt sich zu spät heraus, dass notwendige Arbeitsschritte vergessen wurden, dass passende Akteure nicht (rechtzeitig) zu bekommen sind, oder dass wichtige Informationen fehlen. Dieser unübersichtliche Weg kann Ihnen deshalb manchmal wie eine „Holper-Piste“ vorkommen. Endlos lang und an unvorhergesehenen Stellen mit gemeinen Schlaglöchern versehen. Dann ist Durchhalten angesagt!!!

Wie schafft man das am besten? Was tun die „Pisten-Profis“ gegen Durchhänger? Hier hilft der gemeinsame Plan.

Die Profis, die alle notwendigen Schritte in Gedanken schon einmal durchgegangen sind, die haben schon vor dem Start einen großen Vorsprung.

Sie können voraussehen, wo wahrscheinlich Schlaglöcher oder Hindernisse auf sie warten, die wertvolle Zeit, aber auch viel unnötige Arbeit kosten können.

Sie können besondere Aufmerksamkeit auf schwierige Punkte richten und versuchen, einen „cleveren“ Umweg oder besser noch eine Abkürzung zu finden.²¹

Aber: Überreglementieren Sie nicht. Manchmal ist weniger mehr.

Kennen Sie Drachten? Eine Stadt in den Niederlanden. An einer belebten Kreuzung in Drachten, an der täglich 22.000 Autos sowie Tausende von Fußgängern, Autofahrer und Radfahrer durchkamen, wurden alle Ampeln, und Bordsteine sowie die meisten Schilder abgebaut.

²¹ Angelehnt an: <https://www.arbeitsschutz-schulends.de/verantwortung-organisation/beauftragungen-und-pflichtenuebertragungen/sicherheitsbeauftragte/handlungsfelder/motivation>

Die Straße wurde dadurch zum gemeinsamen Raum. In Drachten gab es in den vier Jahren vor der Einführung der geteilten Kreuzung insgesamt 36 Unfälle. In den beiden Jahren nach der Einführung des „Shared Space“ ging die Zahl auf insgesamt 2 Unfälle zurück!²²

Das Lustige daran ist, dass niemand den Leuten sagt, dass sie sich so verhalten sollen. Auf dem Platz wird Autofahrern nicht vorgeschrieben, dass sie auf die Geschwindigkeit achten sollen. Es gibt nur eine übergeordnete Regel: „Stoße mit niemandem zusammen.“

Selbst diese Regel wird nicht durch Schilder angekündigt. Die meisten Menschen haben eine starke intrinsische Motivation, mit niemandem zusammenzustoßen.

²² The Safety Anarchist, Relying on Human Expertise and Innovation, Reducing Bureaucracy and Compliance, SIDNEY DEKKER, Routledge 2018

Übertragen auf Ihr EHS-System heißt das:

Was können Sie an Ihrem System ändern oder herausnehmen? Gibt es unnötige bürokratische, Monster? Gibt es Überschneidungen?

Gibt es Regeln, an die niemand glaubt? Finden Sie es heraus, indem Sie die Kollegen fragen, was das Dümteste ist, was sie jeden Tag tun müssen, um arbeiten zu können. Sie werden sicherlich erhellende Antworten erhalten. Ein **Praxisbeispiel** dazu.

Ein Mitarbeiter schnitt sich mit einem Messer (Kein Sicherheitsmesser) in die Hand. Er hatte einen Big-Bag²³ oben aufgeschnitten, um weitere Big-Bags (die alle entsorgt werden sollten) aus Platzgründen in das erste, oben offene Big-Bag zu stecken. Die Unfallanalyse ergab, dass der Mitarbeiter nicht geschult war und kein Sicherheitsmesser benutzt hatte.

²³ Ein Big-Bag ist ein flexibler Schüttgutbehälter, der aussieht und benutzt werden kann wie ein großer Sack oder eine große Tasche (mit Henkeln/Schlaufen). Ein Bigbag fasst ungefähr 1000 bis 1300 Liter.
Quelle: Wikipedia

Hätte man aber den Mitarbeiter irgendwann vorher gefragt, ob diese Tätigkeit sinnvoll sei, hätte er dies wohl verneint.

Die Big-Bags könnten ebenso Stück für Stück in einen großen Karton oder Ähnliches gesteckt werden. Der Platzbedarf wäre identisch, das Aufschneiden war nicht nötig. Die Arbeitszeit des Mitarbeiters hätte viel sinnvoller eingesetzt werden können.

Sie als Zuständiger könnten zudem noch prüfen, ob ein Presscontainer zur Volumenreduzierung in Zukunft eingesetzt werden könnte.

Machen Sie ein kleines Pilotprojekt. Dies kann auch nur ein Gedankenexperiment sein oder Sie testen mit einer kleinen Gruppe. Sie können viel von diesem Pilotprojekt lernen (z.B., dass das, was Sie eliminieren wollten, überhaupt nicht das ist, was die Kollegen am meisten frustriert).

Planen Sie genug Zeit ein, um Änderungen wirksam werden zu lassen. Glauben Sie nicht, dass Sie ein Mikroexperiment innerhalb weniger Wochen durchführen können, obwohl Sie vielleicht einige unmittelbare Auswirkungen schnell feststellen werden.

Messen Sie die Änderungen und Ergebnisse. Feiern Sie die Erfolge und kommunizieren Sie sie im Unternehmen, so dass Andere von Ihnen inspiriert werden.

Zugegeben, einige der nun folgenden Stichpunkte sind gewagt und widersprechen z.T. der Philosophie der ISO-Normen im Bereich EHS. Es lohnt sich aber dennoch, einmal darüber nachzudenken.

- Erzählen Sie Geschichten, betäuben Sie nicht mit Zahlen. Benchmarking ist ein gutes Mittel, um sich sein Glück zu vermiesen.
- Unser Gehirn ist darauf ausgelegt, schlechten Nachrichten den Vorrang gegenüber guten Nachrichten zu geben. Schauen Sie daher nicht nur auf die Unfälle, Vorfälle und Probleme, sondern ergründen Sie die Ursachen für die Erfolge!
- Anschließend können Sie damit beginnen, aus Fehlern zu lernen. Dazu muss Ihre Unternehmensleitung und alle Vorgesetzten eine Kultur schaffen, die in der Lage ist, aus Fehlern zu lernen, statt sich von ihnen bedroht zu fühlen.

- Um aus Fehlern lernen zu können, müssen Sie nicht nur die Daten analysieren, die man sehen kann, sondern auch die, die man nicht sehen kann (Ein Beispiel dazu, siehe²⁴).
- Delegieren Sie Entscheidungen nach unten.
- Förderung Sie die Sicherheit als gemeinsames Leitprinzip.
- Optimieren Sie lokale Effizienz im Unternehmenskonzern, aber seien Sie bereit, Opfer zu bringen.
- Erleichtern Sie Interaktion und bauen Sie Verbindungen zwischen Menschen abteilungsübergreifend auf.
- Ermuntern Sie zur Selbstorganisation.
- Beseitigen Sie Ermahnungen in Form von Plakaten, Slogans.
- Beseitigen Sie Ziele und Managementboni für Sicherheitsleistung.

²⁴ A Method of Estimating Plane Vulnerability Based on Damage of Survivors: Abraham Wald, <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a091073.pdf>, abgerufen am 03.02.2021

- Beseitigen Sie Sicherheitsbeobachtungen, insbesondere solche mit numerischen Zielen.
- Fördern Sie Stolz, Neuheit und Vielfalt.
- Schaffen Sie die Voraussetzungen für eine Motivation aus Eigenantrieb.

Und nochmal zur Erinnerung:

“Make it sexy”.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen allen viel Spaß und Erfolg beim Aufbau und der Entwicklung des EHS-Managements in Ihrem Unternehmen.

Ihr Christian Scholl

Der Inhalt dieses E-Books ist urheberrechtlich geschützt und enthält technische Sicherungsmaßnahmen gegen unbefugte Nutzung. Die Entfernung dieser Sicherung sowie die Nutzung durch unbefugte Verarbeitung, Vervielfältigung, Verbreitung oder öffentliche Zugänglichmachung, insbesondere in elektronischer Form, ist untersagt und kann straf- und zivilrechtliche Sanktionen nach sich ziehen.

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung! Wir machen uns diese nicht zu eigen, sondern verweisen lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung.

Da dieses Buch ein hohes Maß an Übersichtlichkeit und Lesbarkeit beansprucht, wurde beim Verfassen weitgehend auf geschlechtsneutrale Formulierungen verzichtet. Sofern es aus dem Kontext nicht anders hervorgeht, sind stets Frauen, Männer und Diverse gleichermaßen gemeint und angesprochen.

Über den Autor:

Christian Scholl, Jahrgang 1974, ist Autor und seit 2001 Diplom-Sicherheitsingenieur, Fachkraft für Arbeitssicherheit, Gefahrgutbeauftragter ADR und IATA/DGR, Abfallbeauftragter, Brandschutzbeauftragter, Gewässerschutzbeauftragter und Laserschutzbeauftragter. Nach verschiedenen Verantwortungen im Consulting, im öffentlichen Dienst und in der Automobilindustrie arbeitet er heute als EHS-Manager und Sicherheitsberater in der pharmazeutischen Industrie.