

Leitfaden zur ISO 14001:2015

**Interpretation der Anforderungen unter Berücksichtigung
der Anforderungen der DIN EN ISO 14001:2015**

- Arbeitsstand: 11. September 2015-

Vorwort

Foto

Herr
Dr. Oberste-Lehn

Sehr geehrte Damen und Herren,

wachsendes Umweltbewusstsein und öffentliches Interesse wirken sich weltweit auf die Geschäftstätigkeiten aus. Die Nachfrage nach umweltfreundlichen Produkten, sozial verantwortungsvollen Unternehmen und Organisationen hat zunehmend an Bedeutung gewonnen.

Das Umfeld der Umweltaforderungen, in dem sich Unternehmen und andere Organisationen bewegen, ist in den vergangenen Jahren deutlich komplexer geworden. Diesem Umstand, der auch das Management entscheidend betrifft, will die Neufassung der Norm Rechnung tragen. Die derzeitige Version der Norm soll nun den aktuellen Entwicklungen angepasst werden, so dass sie für einen Zeitraum von zehn Jahren gelten kann. Was sich nicht ändert: ISO 14001 wird die einzige branchenübergreifende Zertifizierungsnorm für Umweltmanagementsysteme bleiben.

Mit einem Umweltmanagementsystem können Unternehmen neben ihren Philosophien auch die Umweltfreundlichkeit ihrer Investitionsstrategien und Aktivitäten demonstrieren.

Damit Sie jederzeit gut informiert sind, möchten wir Ihnen mit diesem Leitfaden die wichtigsten Fragen zur Neufassung beantworten. Mit praxisnahen Beispielen zur Interpretation der Norm, die mögliche Dokumentation und Kennzahlen, soll veranschaulicht werden, womit die Anforderungen belegbar sind.

Angesichts der Übergangsfrist von drei Jahren haben Sie ausreichend Zeit, die Zukunftsplanung für Ihr Qualitätsmanagementsystem und die Ausrichtung auf die neue ISO 14001:2015 in Ruhe mit unseren Auditoren zu besprechen. Wir freuen uns auf Ihre Fragen!

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Klaus Oberste Lehn

Leiter der Zertifizierungsstelle

Inhaltsverzeichnis

Seite

VorwortII

Inhaltsverzeichnis.....	IV
1. Die umweltbewusste Organisation	1
1.1. Wie Umweltmanagement Unternehmen voranbringt	1
1.2. Vom Entwurf zur Norm: Der Fahrplan für die ISO 14001-Revision 2015	2
2. Was ist neu? Die wesentlichen Neuerungen der ISO 14001:2015	3
2.1. Einführung einer „High Level Structure“	3
2.2. Inhaltliche Änderungen.....	4
2.3. Kap. 4. Kontext (Umfeld der Organisation).....	4
2.4. Kap. 5.1 Verpflichtung der Leitung	4
2.5. Kap. 5.2 Umweltpolitik.....	4
2.6. Kap. 6.1 Maßnahmen zur Erkennung von Risiken und Chancen.....	5
2.7. Kap. 6.1.2 Identifikation von Umweltaspekten	5
2.8. Kap. 6.1.3 Bestimmung gesetzlicher Anforderungen.....	5
2.9. Kap. 6.2.1 Umweltziele und Pläne zu deren Erreichung.....	5
2.10. Kap. 7.4.3 Externe Kommunikation und Berichterstattung.....	6
2.11. Kap. 7.5 Dokumentierte Information	6
2.12. Kap. 8.1 Dokumentierte Information.....	6
2.13. Kap. 10. Verbesserung.....	7
3. Gegenüberstellung ISO 14001:2015 – ISO 14001:2004.....	8
4. ISO 14001:2015 - Interpretation der Anforderungen.....	10
4.1. Benutzerhinweise.....	10
4.2 Interpretationen der Normkapitel.....	11
5. Anlagen.....	XXXV
ISO 14001:2015 – Fragen und wichtige Punkte	XXXV

1. Die umweltbewusste Organisation

1.1. Wie Umweltmanagement Unternehmen voranbringt

Umweltmanagement ist ein Entwicklungskonzept für Unternehmen und andere Organisationen. Entwicklung bedeutet dabei die Fähigkeit, wechselnden Herausforderungen adäquat zu begegnen: Viele Anforderungen wie der technologische Wandel oder zunehmender Wettbewerbsdruck erfordern von Organisationen eine kontinuierliche Veränderung, um sich ihren Märkten bestmöglich anzupassen. So wichtig wie diese Anpassung ist auch der fortwährende Aufbau von Know-how – denn er bildet die Voraussetzung für Wachstum und eine Verbesserung der Marktposition und kontinuierliche Weiterentwicklung.

Seit Anfang 2012 wird die internationale Norm ISO 14001 für Umweltmanagement überarbeitet. Die ISO 14001:2015 wird die Version aus dem Jahr 2004 – mit geringfügigen redaktionellen Änderungen im Jahr 2009 (ISO 14001:2004 + Cor 1:2009) – ersetzen.

Die Veröffentlichung der ISO 14001:2015 erfolgt voraussichtlich im September 2015. Zeitgleich werden die »Internationale Organisation für Normung« (ISO) und das »Internationale Akkreditierungsform« (IAF) gemeinsam eine Übergangsfrist festlegen. Unternehmen, die nach ISO 14001:2004 bzw. nach der Korrekturversion aus dem Jahr 2009 zertifiziert sind, werden voraussichtlich zwischen einem Jahr und drei Jahren Zeit haben, ihr Umweltmanagementsystem auf die ISO 14001:2015 umzustellen.

Für die ca. 250.000 Unternehmen weltweit und die ca. 6.000 Unternehmen in Deutschland, die nach ISO 14001 zertifiziert sind, ergeben sich daher folgende Fragen:

- Welche Änderungen sind zu erwarten?
- Was muss beachtet werden?

1.2. Vom Entwurf zur Norm: Der Fahrplan für die ISO 14001-Revision 2015



Abbildung 1 - Zeitstrahl Norm

Der Draft International Standard ist der Entwurf, auf dessen Basis die in der ISO-Organisation vertretenen Länder ihre Anmerkungen zur Neufassung der ISO 14001 einbringen können. Rund 1.000 solcher Kommentare und Vorschläge wurden bislang gesammelt, die später den Ländern zur Abstimmung vorliegen.

Es kann also noch zu zahlreichen Änderungen kommen, bis die endgültige Fassung der ISO 14001:2015 steht. So sind alle Informationen über die Novelle – auch auf diesen Seiten – noch nicht definitiv. Es ist aber davon auszugehen, dass die bekannten wesentlichen Inhalte sich nicht mehr grundlegend ändern werden.

Die finale Version des Standards wird für September 2015 erwartet. Ab diesem Veröffentlichungsdatum sind Audits nach der neuen Version möglich. Bereits zertifizierte Unternehmen und Organisationen haben dann bis zum September 2018 Gelegenheit zur Umstellung. Es bleibt also genügend Zeit für eine umfassende Planung und Vorzubereitung.

2. Was ist neu? Die wesentlichen Neuerungen der ISO 14001:2015

2.1. Einführung einer „High Level Structure“

Die herausragende Neuerung der ISO 14001:2015 besteht in der Etablierung einer übergeordneten Struktur, der sogenannten High Level Structure. Hintergrund ist, dass alle Managementsysteme auf bestimmten Grundelementen basieren – so auch die ISO-Standards wie ISO 14001 und ISO 9001 für Qualitätsmanagement, BS OHSAS 18001 für Arbeitssicherheit und ISO 27001 für Informationssicherheit. Allerdings waren diese Standards trotz ihrer Verwandtschaft bislang nicht einheitlich strukturiert. Um eine Angleichung in Aufbau und Wording zu ermöglichen, hält nun eine Struktur mit identischen Kapitelaufbauten, Texten, Begrifflichkeiten und Begriffsdefinitionen für alle zukünftigen Managementsystemstandards Einzug – ein großer Fortschritt hin zu integrierten Managementsystemen.

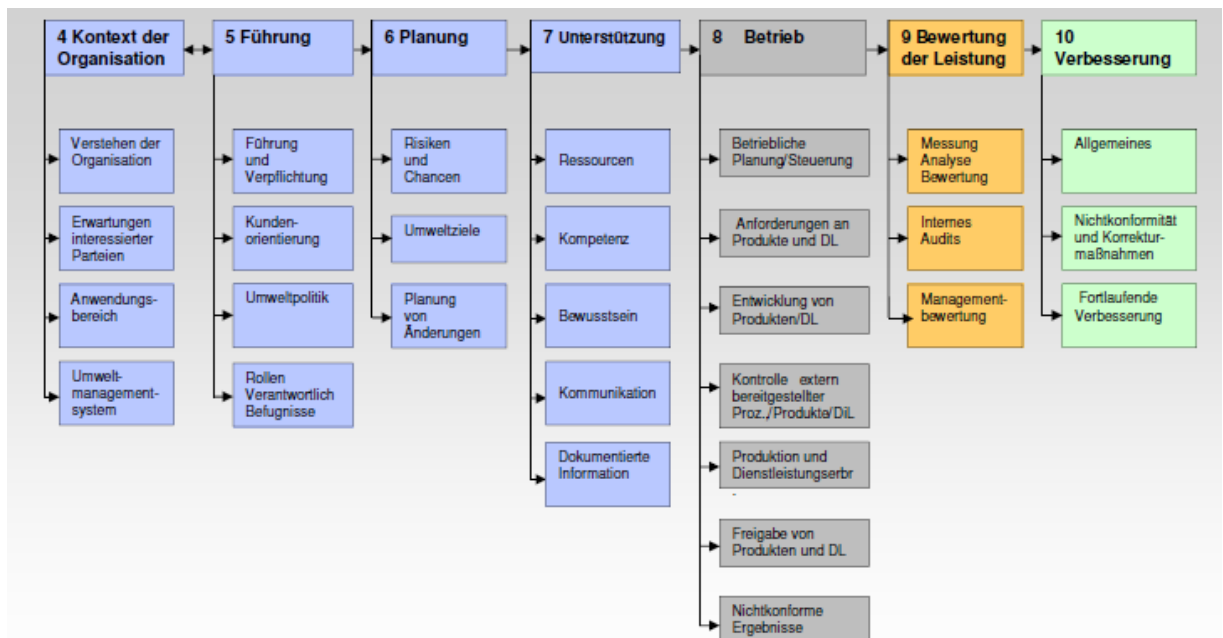


Abbildung 2 - Die High Level Structure im Überblick

Der Fahrplan für die Umstellung aller Managementsystemstandards auf die neue Struktur:

Standard	Bereits auf High Level Structure umgestellt	Umstellung 2015	Umstellung 2016	Umstellung 2017
ISO 27001	X			
ISO 9001		X		
ISO 14001			X	

2.2. Inhaltliche Änderungen

Dem Komitee-Entwurf der neuen ISO 14001 kommt eine Hinweiskategorie zur möglichen inhaltlichen Ausrichtung der Norm zu. Obwohl sich also noch weitere Änderungen des Normeninhalts ergeben können, enthält das Arbeitspapier doch erste Anhaltspunkte darüber, was die überarbeitete ISO 14001 für die Unternehmen enthalten könnte.

Fest steht bereits jetzt, dass die überarbeitete Fassung der ISO 14001 weiterhin auf dem »Plan-Do-Check-Act- Modell« beruhen wird. Die neue ISO 14001 wird sich voraussichtlich stärker an den Umweltaspekten entlang der Wertschöpfungskette orientieren: Bewertung von Umweltauswirkungen nicht nur von Tätigkeiten im Unternehmen, sondern auch in vorgelegten und nachgelagerten Prozessen (z. B.: Rohstoffe, Logistik). Bewertung von Umweltauswirkungen im Lebenszyklus von Produkten und Dienstleistungen. Bewertung und Kontrolle von Risiken und Chancen, die mit Umweltauswirkungen verbunden sind.

2.3. Kap. 4. Kontext (Umfeld der Organisation)

Organisationen müssen sich Klarheit über alle externen und internen Aspekte verschaffen, die ihre Zielerreichung in Sachen Umweltmanagement maßgeblich beeinflussen. Insbesondere umfasst dies Umweltbedingungen, die sich auf die betriebliche Tätigkeit des Unternehmens, seine Waren und Dienstleistungen auswirken können. Daneben haben die Organisationen die außenstehenden Beteiligten, die für das Umweltmanagementsystem eine Rolle spielen, zu benennen und deren Bedürfnisse und Erwartungen zu bestimmen.

2.4. Kap. 5.1 Verpflichtung der Leitung

Die Anforderungen für die Einbindung der Unternehmensleitung in die Verantwortung wurden ausgeweitet. Die oberste Führungsebene muss Führungsverantwortung und Engagement in Hinblick auf das Umweltmanagement beweisen, zum Beispiel durch Berücksichtigung umweltschutzrelevanter Leistungsparameter bei der strategischen Planung. Damit soll sichergestellt werden, dass die Anforderungen des Umweltmanagements in die Kerngeschäftsprozesse einbezogen werden sowie dass die Vorgaben des Umweltmanagements zu den beabsichtigten Ergebnissen führen.

2.5. Kap. 5.2 Umweltpolitik

Das in der aktuellen Fassung der Norm zum Ausdruck kommende umweltpolitische Engagement wurde aufrechterhalten. Die Verpflichtung zur Verhinderung von Umweltverschmutzung wurde um ein Engagement für den Umweltschutz im Kontext der Organisation erweitert:

- nachhaltige Ressourcennutzung,
- Maßnahmen zur Minderung der Auswirkung des Klimawandels (z.B. Umstieg von fossilen auf erneuerbare Energien),
- Schutz von Artenvielfalt und Ökosystemen,
- sonstige relevante Umweltaspekte

2.6. Kap. 6.1 Maßnahmen zur Erkennung von Risiken und Chancen

Die Risiko- und Chancenermittlung im Zusammenhang mit den signifikanten Umweltaspekten, gesetzlichen Anforderungen und Selbstverpflichtungen sowie der Außenwirkung wird deutlich strukturierter in verschiedenen Normenabschnitten gefordert und präzisiert (z. B. Erdölabhängigkeit der Chemie, Endlichkeit des Öls, Umstellung auf biotechnologische Verfahren). Organisationen sollten daher zukünftig Werkzeuge und Mechanismen des Risikomanagements (z.B. ISO Guide 73 »Risikomanagement«) zur Anwendung bringen. Daraus sind Regelungen und Verbesserungsmaßnahmen für das UMS abzuleiten.

2.7. Kap. 6.1.2 Identifikation von Umweltaspekten

Einfluss und Verantwortung in der Wertschöpfungskette (Lebenszyklus-Überlegungen [Ökobilanzen, Life Cycle Assessment]). Hier ist die Einbeziehung eines Produktlebenszyklus bei der Prüfung von Umweltschutzmaßnahmen vorgesehen. Allerdings verlangt der Komitee-Entwurf derzeit noch keine Bewertung dieses Produktlebenszyklus.

2.8. Kap. 6.1.3 Bestimmung gesetzlicher Anforderungen

Der Abschnitt 4.3.2 »Rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen« der ISO 14001:2004 wurde ersetzt durch »gesetzliche Anforderungen und Selbstverpflichtungen«. Der Hauptunterschied zwischen »sonstigen Anforderungen« und »Selbstverpflichtungen« besteht darin, dass sich Unternehmen frei dafür entscheiden können, Selbstverpflichtungen einzugehen.

Zum Beispiel:

- Vereinbarungen mit Kunden,
- außerhalb eines gesetzlichen Regelungsrahmens
- formulierte Leitlinien,
- freiwillige Grundsätze oder gute Betriebspraktiken,
- freiwillige Umweltzeichen oder
- Produktverantwortungsverpflichtungen,
- Anforderungen von Handelsverbänden,
- Vereinbarungen mit Interessengemeinschaften oder
- Nichtregierungsorganisationen (NGOs),
- unternehmenspolitische Anforderungen.

2.9. Kap. 6.2.1 Umweltziele und Pläne zu deren Erreichung

Präzisierung der Anforderungen zur Steigerung bzw. Verbesserung der Umweltleistung einer Organisation. Die damit einhergehende Umweltleistungsbewertung anhand von Kennzahlen soll gestärkt werden. Das Unternehmen muss für jede Zielvorgabe einen oder mehrere Indikatoren festlegen, anhand derer der Leistungsumfang der Zielerreichung bewertet und nachgewiesen werden kann. Hinsichtlich der Festlegung von Umweltleistungsindikatoren wird auf die ISO 14031 und ISO 14005 verwiesen.

2.10. Kap. 7.4.3 Externe Kommunikation und Berichterstattung

Neue Anforderung zur Erstellung einer externen Kommunikationsstrategie einschließlich Kommunikationszielen, Identifikation von interessierten Kreisen und der Beschreibung was wann berichtet wird. Wenn die Organisation sich entscheidet, zusätzlich zu gesetzlichen Forderungen, z. B. in Bezug auf Umweltvorfälle, extern zu kommunizieren, muss ein detailliertes Verfahren festgelegt werden. Für die Organisation bedeutet dies, dass Informationen wahrheitsgemäß, nicht irreführend, vollständig, transparent und belastbar sein müssen.

2.11. Kap. 7.5 Dokumentierte Information

Mit der Absicht, ein Managementsystem flexibler gestalten und nachweisen zu können, wird statt der bisher üblichen Begriffe „Dokumentation“, „Dokument“ und „Aufzeichnung“ nur der Begriff »dokumentierte Informationen« verwendet. Für die Praxis eines UMS bedeutet dies, dass wenig Vorgabedokumentation gefordert ist. Das Unternehmen ist in der Pflicht, die benötigten schriftlichen Regelungen eigenverantwortlich festzulegen, um die Wirksamkeit des UMS sicherzustellen.

2.12. Kap. 8.1 Dokumentierte Information

Stärkung der Beziehung zwischen Umweltmanagement und dem Kerngeschäft einer Organisation, d. h. Waren und Dienstleistungen und die Interaktion mit Anspruchsgruppen bzw. interessierter Kreise, wie Kunden und Zulieferer der Organisation auf strategischer Ebene.

Es gibt besondere Bedingungen für von der Organisation ausgelagerte Prozesse sowie für die mit der Beschaffung von Waren und Dienstleistungen im Zusammenhang stehenden Prozesse, einschließlich der

- Aufstellung und Umsetzung von Kriterien zur
- Bewertung der Lieferung von Waren, Dienstleistungen
- und ausgelagerten Prozessen unter dem
- Gesichtspunkt des Produkt-, Dienst- oder
- Prozesslebenszyklus,
- Festlegung von Umweltschutzanforderungen, die für
- die Beschaffung der jeweiligen Waren und
- Dienstleistungen oder ausgelagerten Prozesse
- geeignet sind,
- Anforderungen an die Kommunikation mit Zulieferern
- (einschließlich Subunternehmer).

2.13. Kap. 10. Verbesserung

Für das Thema Vorbeugemaßnahmen gibt es künftig keine extra Regelungen mehr. Der Hauptgrund hierfür dürfte darin bestehen, dass einer der Hauptzwecke eines Umweltmanagementsystems ohnehin schon im vorbeugenden Handeln liegt.

Für genauere Informationen, eine Übersicht der Normkapitel sowie eine Zusammenfassung der Forderungen und möglichen Nachweise, die Ihre Organisation erbringen kann, beachten Sie bitte die Interpretation der Anforderungen in Kapitel 4 zu diesem Dokument.

3. Gegenüberstellung ISO 14001:2015 – ISO 14001:2004

Die Tabelle zeigt den Unterschied zur bisherigen Struktur der ISO 9001:2008 zur neuen Fassung des FDIS ISO 9001:2015.

ISO FDIS 14001:2015

ISO 14001:2004

Abschnitt ISO/FDIS	ISO-Grundstruktur	Abschnitt 14001:2004
1	Anwendungsbereich	1
2	Normative Verweisungen	2
3	Begriffe	3
4	Kontext der Organisation	1
4.1	Verstehen der Organisation und des Kontextes	
4.2	Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien	Neu
4.3	Festlegen des Anwendungsbereichs des Umweltmanagementsystems	4.1
4.4	Umweltmanagementsystem	4.1
5	Führung	4.4
5.1	Führung und Verpflichtung	4.4.1
5.2	Umweltpolitik	4.2
5.3	Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation	4.4.1
6	Planung	4.3
6.1	Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen	4.3
6.1.1	Allgemeines	4.3
6.1.2	Bedeutende Umweltaspekte	4.3.1
6.1.3	Bindende Verpflichtungen	4.3.2
6.1.4	Risiko in Verbindung mit Gefahren und Chancen	4.3.1
6.1.5	Planung zu ergreifender Maßnahmen	Neu
6.2	Umweltziele und Planung zu deren Erreichen	4.3.3

6.2.1	Umweltziele	4.3.3
6.2.2	Planung von Maßnahmen zum Erreichen der Umweltziele	4.3.3
7	Unterstützung	4.4
7.1	Ressourcen	4.4.1
7.2	Kompetenz	4.4.2
7.3	Bewusstsein	4.4.3
7.4	Kommunikation	4.4.3
7.4.1	Allgemeines	4.4.3
7.4.2	Interne Kommunikation	4.4.3
7.4.3	Externe Kommunikation	4.4.3
7.5	Dokumentierte Information	4.4.4
7.5.1	Allgemeines	4.4.4
7.5.2	Erstellen und Aktualisieren	4.4.5
7.5.3	Lenkung dokumentierter Information	4.4.5/4.5.4
8	Betrieb	4.4
8.1	Betriebliche Planung und Steuerung	4.4.6
8.2	Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr	4.4.7
9	Bewertung der Leistung	4.5
9.1	Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung	4.5.1
9.1.1	Allgemeines	4.5.1
9.1.2	Bewertung der Einhaltung von Vorschriften	8.2.1
9.2	Internes Audit	4.5.5
9.2.1/9.2.2		
9.3	Managementbewertung	4.6
10	Verbesserung	Neu
10.1	Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen	4.5.3
10.2	Fortlaufende Verbesserung	4.1

4. ISO 14001:2015 - Interpretation der Anforderungen

4.1. Benutzerhinweise

Wir benutzen im Folgenden dieser Fachbroschüre ein durchgängiges Schema der Darstellung. Jedes Kapitel oder Unterkapitel der Norm wird in der nachfolgenden Form dargestellt.

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
-----------------	---------------------------------	----------------------------------------	--------------------------

Dabei enthält die Spalte **Normanforderungen** die grundsätzlichen Forderungen des jeweiligen Kapitels oder Unterkapitels der Norm.

Unter der Überschrift **Interpretation/Aktivitäten** werden beispielhaft Aktivitäten für die praktische Ausführung in der prozessorientierten Gestaltung im Unternehmen beschrieben.

Die Spalte **Dokumentationsbeispiel/Nachweise** enthält mögliche Nachweisdokumente, welche die Erfüllung der Normanforderungen nachvollziehbar machen.

In dieser Spalte sind praxisnahe **Kennzahlenbeispiele** aufgelistet. Die Beispiele erheben jedoch nicht den Anspruch der Vollständigkeit, da in der Praxis je nach Organisation unterschiedliche wesentliche Kennzahlen bzw. Kennzahlensysteme existieren.

4.2 Interpretationen der Normkapitel

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
Normkapitel 4: Kontext der Organisation			
4.1 Verstehen der Organisation und ihres Kontextes			
Verstehen der Organisation und ihres Kontextes	<p>Externe und interne Themen bestimmen, die für die Umweltziele und Strategie der Organisation wichtig sind, und diese kontinuierlich beobachten und bewerten.</p> <p>Ziel ist, die Themen zu definieren und zu bewerten, welche die Fähigkeit des UM-System beeinflussen und somit relevant sind für die zu erzielenden Ergebnisse z.B. Erfüllung der Umweltanforderungen .</p>	<p>Analyse und Auswirkung von Externen Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liste der Gesetze, Änderungen und geplante Änderungen • technischen Entwicklungen • Marktanalysen • wirtschaftlichen Änderungen • Strategiepapiere <p>Internen Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitbild • Leistung, Kennzahlen • Kulturelle Themen (z.B. China) 	
4.2 Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien			
Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien	<p>Bestimmung</p> <ul style="list-style-type: none"> • der interessierten Parteien, die für das UM-System relevant sind • und deren Anforderungen und Erwartungen, die für das UM-System relevant sind <p>Ziel ist die Informationen zu den</p>	<p>Liste der interessierten Parteien und deren Forderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kunde • Eigentümer • Lieferanten • Banken • Partner • Behörden 	

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	<p>interessierten Parteien und deren Anforderungen und Erwartungen zu überwachen und zu überprüfen, um ihre Auswirkung auf die Fähigkeit zur Bereitstellung von Produkten und Dienstleistungen, die die Anforderungen der Kunden und die zutreffenden gesetzlichen und behördlichen Anforderungen erfüllen, zu bestimmen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hochschulen • Verbände • Entwicklungszentren 	
4.3 Festlegen des Anwendungsbereichs des Umweltmanagementsystems			
<p>Festlegen des Anwendungsbereichs des Qualitätsmanagementsystems</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung der Grenzen und Anwendbarkeit des UM-Systems • Festlegung des Anwendungsbereichs unter Berücksichtigung der externen und internen Themen, der Anforderungen der interessierten Parteien, • Dokumentierter Anwendungsbereich mit Angabe der Produkte und Dienstleistungen, die unter das UM-System fallen 	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungsbereich • Prozesslandschaft, Prozessmodell • Organigramme • Prozessbeschreibungen • Verfahrensanweisungen und andere mitgeltende Unterlagen • Evtl. UMH • Geografischer und fachlicher Geltungsbereich • Begründung von Ausschlüssen von Forderungen • Darstellung ausgelagerter Prozesse 	

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
4.4 Umweltmanagementsystem			
<p>Umweltmanagementsystem und dessen Prozesse</p> <p>Anforderungen an das UM-System</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau, Verwirklichung, Aufrechterhaltung und fortlaufende Verbesserung des UM-Systems • Bestimmung und Anwendung der benötigten Prozesse und ihrer Wechselwirkung <p>Dokumentierte Information, die benötigt wird, um die Prozesse zu unterstützen und wie geplant durchführen zu können, muss aufrechterhalten und aufbewahrt werden.</p>	<p>Ziel ist, die Prozesse des UM-Systems, die benötigt werden um die zu beabsichtigen Ergebnisse zu erreichen, zu bestimmen, anzuwenden, zu überwachen, zu bewerten und zu verbessern.</p> <p>Es müssen bestimmt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingaben und Ergebnisse • Abfolge und Wechselwirkung der Prozesse • Kriterien, Methoden, Messung von Leistungsindikatoren zur Sicherstellung des wirksamen Durchführens und Steuern der Prozesse • Benötigte und verfügbare Ressourcen • Prozessverantwortlichkeiten • Risiken und Chancen • Bewertung und Umsetzung von Änderungen • Verbesserung der Prozesse und des UM-Systems 	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung der Wechselwirkung der Prozesse z.B. Prozessmodell • Liste der Prozessverantwortlichen • Aufgaben, Funktionsbeschreibung der Prozessverantwortlichen • Leistungsindikatoren zu Messung der Wirksamkeit der Prozesse • Zuordnung der Leistungsindikatoren zu den Prozessen • Messung, Überwachung und Bewertung der Prozesse • Verknüpfung der Prozesse mit weiteren Dokumenten (VAs, AAs) • Verfügbare Ressourcen • Analyse der Prozesse hinsichtlich Risiken und Chancen und die damit verbundene Planung, Umsetzung und Be- 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzahlen zur Prozessqualität • Kennzahlen zur Prozessleistung • Kennzahlen zu Prozesskosten • Kennzahlen zu Ressourcen • Kennzahlen zur Zielerreichung • Kennzahlen der Betriebswirtschaft

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
		wertung von Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Liste der notwendigen Dokumente zur Durchführung der Prozesse und deren Lenkung und Aufbewahrung 	
Normkapitel 5: Führung			
5.1 Führung und Verpflichtung			
5.1.1 Führung und Verpflichtung	<p>Die Oberste Leitung muss Führung und Verpflichtung nachweisen durch Rechenschaftspflicht für die Wirksamkeit des UMS</p> <p>und muss</p> <ul style="list-style-type: none"> • U-Politik, U-Ziele in Übereinstimmung mit Strategie und Kontext der Organisation festlegen • U-Politik kommunizieren und sicherstellen, dass sie in der Organisation verstanden und umgesetzt wird • Integration der Anforderungen an das QMS in die Geschäftsprozesse sicherstellen • den prozessorientierten Ansatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Managementreview • Leistungscharts • U-Ziele • Umweltpolitik und Veröffentlichung • Reaktionspläne bei Nichterreichung von Ergebnisse, Zielen • Schulungspläne / -nachweise zur Prozessorientierung, Prozessen, Methoden • Mitarbeiterinformationen (Ausgänge, Tagesordnungen von Informationsveranstaltungen) zur Wirksamkeit des UM-Systems • Personalentwicklungspläne • Personaleinstellungen • Protokolle über Zielvorgaben • Projektpläne • Investitionspläne • Betriebsvereinbarungen • KVP-Projekte • Ergebnisse aus Führungskräfte-meetings... 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfüllungsgrad der Umweltziele • Reklamationsquote • Qualifikationsindex des Personals • Umsetzungsgrad Schulungsbudget • Umsetzungsgrad Investitionen • Fluktuationsquote • Mitarbeiterzufriedenheitsindex

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	<p>und das risikobasierte Denken bewusst machen und fördern und die Bedeutung und Wichtigkeit der Erfüllung der Anforderungen des UM-Systems vermitteln</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressourcen zur Aufrechterhaltung des UM-Systems bereitstellen • sicherstellen, dass das UM-System die gewünschten Ergebnisse erzielt • Personal einsetzen, anleiten und unterstützen, damit die Effektivität des UMS gesichert ist • Verbesserungen fördern • Führungskräfte unterstützen 	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmenleitlinien • Leitbild..... 	
5.2 Umweltpolitik			
5.2 Umweltpolitik	<p>Die U-Politik muss</p> <ul style="list-style-type: none"> • als dokumentierte Information vorliegen • kommuniziert, verstanden und in der Organisation angewendet sein • für interessierte Parteien verfügbar sein 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Niederschrift der U-Politik Überprüfung der U-Politik auf Angemessenheit 	
5.3 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation			

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
5.3 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation	<p>Zuweisung, Bekanntmachung und Verständnis von Verantwortlichkeiten und Befugnissen für relevante Rollen innerhalb der Organisation um sicherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • das UM-System die Anforderungen der ISO 14001:2015 erfüllt • die Prozesse das beabsichtigte Ergebnis liefern • über die Leistung des UMS, und Verbesserungsmöglichkeiten an die oberste Leitung berichtet wird • der Kundenorientierung gefördert wird • die Integrität des UMS bei Änderungen aufrechterhalten bleibt 	<ul style="list-style-type: none"> • Organigramm • Stellen-/Funktionsbeschreibungen • Festlegung der Mitglieder der Leitung • Benennungsschreiben/ Pflichtenübertragungen • Durchgriffsrechte • Verträge mit externen • Anforderungsprofile • Prozessverantwortliche • Keyaccounts, Kundenbetreuer • Änderungsmanagement • Statusberichte/Jahresberichte • Berichte zu internen Audits • Legal Compliance • statistische Auswertungen • Managementreview • Innovationsprojekte • Planung bei Änderungsprojekten <p>.....</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kennzahlen zur Wirksamkeit des UM-Systems • Erfüllungsgrad der Leistungsbeurteilungen • Erfüllungsgrad der U-Ziele • Erfüllungsgrad der Prozessergebnisse • Fluktuationsquote
Normkapitel 6: Planung			
6.1 Maßnahmen zum Umgang mit Risiken in Verbindung mit Gefahren und Chancen			
6.1.1 Allgemeines	Ziel ist, das UM-System so zu planen, dass unter Berücksichtigung der internen und externen Themen, der Anforderungen der interessierten Parteien und der	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liste der externen Themen ▪ Liste der internen Themen ▪ Liste der Risiken ▪ Liste der Chancen ▪ Überwachungspläne 	

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	<p>ermittelten Risiken und Chancen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ das UM-System die beabsichtigten Ergebnisse erfüllt. ▪ Unerwünschte Effekte verhindern oder reduzieren werden ▪ Erwünschte Effekte verstärkt werden ▪ KVP zu erreicht wird 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strategiepläne ▪ UM-Pläne 	
6.1.2 Bedeutende Umweltaspekte	<p>Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen müssen geplant, in das UM-System integriert, umgesetzt und auf Wirksamkeit bewertet werden.</p> <p>Die Ermittlung der Risiken und Chancen bezieht sich auf die Erreichung von Produkten und Dienstleistungen.</p> <p>Die Festlegung der Maßnahmen richtet sich nach dem möglichen Einfluss auf die Konformität.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liste der Risiken ▪ Liste der Chancen ▪ Umweltaspekte ▪ Bewertungen ▪ Input/Output - Analyse ▪ Notfallplanungen ▪ Maßnahmenpläne ▪ QM-Pläne ▪ 	<p>Risikoprioritätszahl</p> <p>Umsetzungsgrad der Maßnahmen</p>
6.1.3 Bindende Verpflichtungen	<p>Die Organisation muss bindende Verpflichtungen im Zusammenhang mit ihren Umweltaspekten bestimmen und Zugang zu ihnen haben, bestimmen, wie diese bindenden Verpflichtungen auf die Organisation anwendbar sind.</p> <p>Diesen bindenden Verpflichtun-</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liste der externen Themen ▪ Liste der internen Themen ▪ Liste der Risiken ▪ Liste der Chancen ▪ Überwachungspläne ▪ Strategiepläne ▪ UM-Pläne 	

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	gen bei der Festlegung, Verwirklichung, Aufrechterhaltung und fortlaufenden Verbesserung ihres UMS Rechnung tragen.		
6.2 Umweltziele und Planung zu deren Erreichung			
6.2.1	<p>U-Ziele müssen für relevante Funktionen, Ebenen und Prozesse festgelegt und aufbewahrt werden.</p> <p>Umweltziele müssen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Im Einklang mit der U-Politik stehen ▪ Messbar sein ▪ Zutreffenden Anforderungen berücksichtigen ▪ relevant für die Produkt- und Dienstleistungskonformität sein sowie für die Steigerung der Kundenzufriedenheit sein ▪ überwacht werden ▪ vermittelt werden ▪ aktualisiert werden, wenn erforderlich ▪ dokumentiert und aufbewahrt werden 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ U-Ziele und deren Vermittlung, Bekanntmachung ▪ Interne/Externe Zielvereinbarungen (Geschäftspläne, Projektpläne, Vereinbarungen) ▪ Unternehmensbezogen ▪ Produktbezogene ▪ Kundenbezogen ▪ Übergeordnet ▪ Mitarbeiterinformationen ▪ Protokolle zu Mitarbeitergesprächen ▪ Regeln zur Aktualisierung ▪ Regeln zur Lenkung ▪ Abgleich mit der U-Politik ▪ Erreichungsgrad der Ziele 	<p>Erfüllungsgrad der U-Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kundenbezogene U-Ziele: Liefertermintreue, Reklamationsquote, Kundenzufriedenheitsindex ▪ Produktbezogene U-Ziele.: Tonnage, interne Fertigungstreue, OEE, Auslastungsgrad der Maschinen, Nacharbeitsquote, Ausschussquote, Bestände, Kennzahlen zur Prozessqualität, cpk-Werte, Durchlaufzeiten, Bearbeitungszeiten, ▪ Externe Anbieter: Reklamationsquote, Liefertreue
6.2.2	<p>Bei der Planung, wie die Ziele erreicht werden können, muss die Organisation definieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Was getan wird 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maßnahmenpläne ▪ Bewertungsergebnisse 	

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Ressourcen benötigt werden ▪ Wer verantwortlich ist ▪ Wann es erledigt ist ▪ Wie die Ergebnisse bewertet werden 		
Normkapitel 7: Unterstützung			
7.1 Ressourcen			
7.1 Ressourcen			
7.1.1 Allgemeines	<p>Die Organisation muss die benötigten Ressourcen für das UMS bestimmen und bereitstellen. Dabei ist zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Fähigkeiten und Beschränkungen der existierenden internen Ressourcen ▪ Was von externen Lieferanten an Informationen einzuholen ist 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investitionspläne <ul style="list-style-type: none"> - für Personal - für Ausrüstung - für Immobilien ▪ Stellenplanungen ▪ Funktionsbeschreibungen ▪ Engpässe und Maßnahmen ▪ Externe Lieferanten, Leistungsvereinbarungen ▪ ▪ 	<ul style="list-style-type: none"> - Ressourcenumfang - Auslastungsgrad der involvierten Personen - Risikobeurteilung / Planung von Redundanzen - Krankheitsquote
7.2 Kompetenz			
	<p>Die Organisation muss</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Personen, die die Qualitätsleistung beeinflussen, die erforderlichen Kompetenzen bestimmen • sicherstellen, dass diese Mitarbeiter/ Personen auf Basis von 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufzeichnungen über Qualifikationsanforderungen ▪ Stellen/Funktionsbeschreibung 	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzungsgrad der Bedarfsermittlung - Anzahl der Schulungseinheiten pro Jahr und Mitarbeiter (Quote) - Auswertungen zur Bewertung der Wirksamkeit von Schulun-

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	<p>Ausbildung, Training- oder Erfahrung kompetent sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur Erlangung der Kompetenzen ergreifen, wo angebracht und die Effektivität der Maßnahmen bewerten • Angemessene dokumentierte Information als Nachweis vorhalten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einarbeitungspläne ▪ Aufzeichnungen über Mitarbeitergespräche ▪ Schulungspläne ▪ Schulungsnachweise ▪ Mentoring ▪ Q-Matrix ▪ Protokolle über die Bewertung der Wirksamkeit von Schulungen <ul style="list-style-type: none"> ○ Ausbildungsziel ○ Nutzen der Schulung ○ Effizienz der Schulung ○ Nutzen für das Unternehmen ▪ Nachweise über Kompetenzermittlung / Prüfung ▪ 	<p>gen oder Mentoringprogrammen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schulungskosten (Quote) – Anteil externe/interne Schulungen – Referentenbewertung
7.3 Bewusstsein			
	Personen, die unter der Kontrolle der Organisation arbeiten, sollen	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Teilnahme an Besprechungen 	– Grad der Umsetzung

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	sich <ul style="list-style-type: none"> • Der U-Politik • Der relevanten U-Ziele • Ihres Beitrags zur Effektivität des QMS und der Vorteile von KVP bewusst sein	zur Leistung und Wirksamkeit des UM-Systems <ul style="list-style-type: none"> • Einweisungs/ Schulungsnachweise • Teilnahme an Reklamationsbesprechungen • U-Zirkel • Nachweis der Kenntnis der U-Politik, U-Ziele • 	
7.4 Kommunikation			
7.4.1 Allgemeines	Festlegung der internen und externen Kommunikation in Bezug auf das UMS einschließlich der <ul style="list-style-type: none"> • Themen (worüber) • Zeitpunkte (wann) • Verantwortlichen (wer) • Mittel (wie) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Besprechungsroutinen ▪ Berichtswesen ▪ Keyaccount ▪ Kundenbeauftragter ▪ Meetings, Einsatz elektronischer Mittel, Telefonkonferenzen ▪ Anfragen interessierter Kreise ▪ Beschwerden 	<ul style="list-style-type: none"> – Beteiligungsquote bei Mitarbeiterbefragungen – Anzahl Beschwerden
7.4.2 Interne Kommunikation	Festlegung, Vermittlung und stetige Verbesserung der für das Umweltmanagement relevante Informationen zwischen den verschiedenen Ebenen und Funktionsbereichen der Organisation.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Besprechungsroutinen ▪ Berichtswesen ▪ Keyaccount ▪ Kundenbeauftragter ▪ Meetings, Einsatz elektronischer Mittel, Telefonkonferenzen 	–

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
7.4.3 Externe Kommunikation	Die Organisation muss für das UMS relevante Informationen extern vermitteln.	•	–
7.5 Dokumentierte Information			
7.5.1 Allgemeines	<p>Das UMS muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die in diesem Standard geforderte dokumentierte Information • Weitere Information, die von der Organisation als notwendig für die Effektivität des UMS angesehen wird enthalten 	<p>Mindestens:</p> <p>4.3 Anwendungsbereich und Ausschlüsse</p> <p>4.4 Prozessmodell und Wechselwirkungen, Prozessverantwortlichkeiten, Leistungsindikatoren, Risiken, Chancen, Ressourcen, Input, Output, Ressourcen, notwendige Anweisungsdokumente wie Prüfanweisungen, Arbeitsanweisungen, Verfahrensanweisungen</p> <p>5.2 U-Politik</p> <p>6.2. U-Ziele</p> <p>7.1.5 Kalibrier, Verifizierungsnachweise</p> <p>7.2 Nachweise der Kompetenz</p> <p>7.5 Festlegungen zur Erstellung, Aktualisierung und Lenkung dokumentierter Information</p> <p>8.1 Nachweise der Prozesslenkungsmaßnahmen (z.B. cpk-Werte, Prüfprotokolle, Einrichtfreigaben, Produktfreigaben...)</p>	

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
		9.1 Geeignete dokumentierte Information muss als Nachweis der Ergebnisse der Überwachung und Messung aufbewahrt werden 9.2 Dokumentierte Information als Nachweis der Verwirklichung des Auditprogramms sind aufzubewahren 9.3 Die Ergebnisse der Managementbewertung müssen als dokumentierte Information aufbewahrt werden	
7.5.2 Erstellen und Aktualisieren	Dokumentierte Informationen müssen <ul style="list-style-type: none"> – identifizierbar und zuordenbar sein (Titel, Datum, Autor, Referenznummer etc.) – ein angemessenes Format (Sprache, Softwarekompatibilität und Grafiken) und Medium (Papier oder elektronisch) haben – einer angemessenen Überprüfung und Genehmigung unterliegen 	<ul style="list-style-type: none"> • Festlegung zur Kennzeichnung : • Codierung, Nummernschlüssel, Titel, Datum • Festlegungen zum Format, Medium: • Sprache, Software, Graphik, Papier, elektronisch • Festlegung der Zuständigkeiten für Überprüfung und Genehmigung • 	
7.5.3 Lenkung dokumentierter Information	Die dokumentierte Information muss überwacht werden und gelenkt werden, um sicherzustellen, dass sie	<ul style="list-style-type: none"> • Liste der gültigen Dokumente • Verteilerschlüssel • Ausgabe- und Empfangsnachweise • Revisionslisten 	<ul style="list-style-type: none"> – Überprüfungszyklus – Informationsbeschaffungskosten (Gesetze, Richtlinien, Normen u. a. Regelwerke)

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	<ul style="list-style-type: none"> - dort wo benötigt, verfügbar ist - adäquat geschützt ist (Vertraulichkeit, Integrität und bestimmungsgemäßer Gebrauch) <p>Dokumentenkontrolle muss die folgenden Aktivitäten umfassen (Sofern anwendbar):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verteilung, Zugriff, Auffindung und Verwendung • Ablage/Speicherung und Erhaltung • Überwachung von Änderungen (z.B. Versionsnachverfolgung) • Vorhaltezeit, Entsorgung <p>Normkapitel 8 - Betrieb</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Änderungsverfahren • Freigabeverfahren • Berechtigungen im QM-System (elektronisch/Papier) • Regeln zum Umgang • Elektronische Sicherung • Elektronische Sicherheit von Dokumenten • Regeln zur Archivierung • s. 7.5.3.2 • Liste der notwendigen externen Dokumente • Lenkung und Kennzeichnung von externen Dokumenten • Externe Dokumente: • Gesetze, Normen, • Kundenspezifikationen • Pflichtenhefte • Zeichnungen • Datensätze 	
Normkapitel 8 – Betrieb			
8.1 Betriebliche Planung und Steuerung			
8.1 Betriebliche Planung und Steuerung	Kontrollprozesse müssen geplant, umgesetzt und überwacht wer-	<ul style="list-style-type: none"> • Protokolle über Risikobewertungen und Prozessbewertungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der Prozesse - Prozessdurchlaufzeit - Prozessfähigkeitsindex - Kundenzufriedenheitsindex - Reklamationsrate

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	<p>den. Zu berücksichtigen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anforderungen der Produkte und Dienstleistungen • Prozesskriterien und Abnahmekriterien für die Produkte und Dienstleistungen • Benötigte Ressourcen für die Produkt- und Dienstleistungskonformität • Kontrolle der Prozesse im Einklang mit den definierten Kriterien • Dokumentation, die erforderlich ist, um den Kontrollprozessen zu vertrauen und um die Konformität von Produkten und Dienstleistungen nachzuweisen. <p>Die Ergebnisse der Planung müssen angemessen sein für die Abläufe der Organisation.</p> <p>Geplante Änderungen und Folgeabschätzungen von unvorhergesehenen Änderungen müssten ebenfalls kontrolliert werden.</p> <p>Ausgelagerte Prozesse sind entsprechend 8.4 zu überwachen.</p>	<p>(technisch, ökonomisch, umweltrechtlich)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Annahmekriterien • Anforderungen an das Produkt • Lasten/Pflichtenheft • Kundenanforderungen, Externe Dokumente • Überwachungspläne • Freigabekriterien • • Fertigungsplanung • Festlegung von Prozessfolgen, Einrichtungen, • Prozesslenkung • Prozessbeschreibungen, Arbeitsanweisungen, Prüf-anweisungen • Lenkung von Änderungen • Lenkung ausgelagerter Prozesse • Sicherheitsdatenblätter, Entsorgungshinweise, 	<ul style="list-style-type: none"> - Kennzahlen für Prozessressourcen - weitere Kennzahlen sind in den folgenden Kapiteln aufgeführt
8.2 Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr			

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
<p>8.2. Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr</p>	<p>Die Organisation muss die Prozesse aufbauen, verwirklichen und aufrechterhalten, die sie für die Vorbereitung und Reaktion auf mögliche, in 6.1.1 bezeichnete, Notfall-situationen benötigt.</p> <p>Die Organisation muss:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) sich auf die Gefahrenabwehr durch die Planung von Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen aufgrund von Notfallsituationen vorbereiten; b) auf eintretende Notfallsituationen reagieren; c) Maßnahmen ergreifen, um die Folgen von Notfallsituationen zu verhindern oder zu mindern, entsprechend dem Ausmaß des Notfalls und der möglichen Umweltauswirkung; d) regelmäßig die geplanten Gefahrenabwehrmaßnahmen erproben, soweit praktikabel; e) regelmäßig den/die Prozess(e) und geplante Gefahrenabwehr überprüfen und überarbeiten, insbesondere nach dem Auftreten von Notfallsituationen oder Übungen; f) relevante Informationen und Schulung über die Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr, soweit erforderlich, relevanten interessierten Parteien, einschließlich Personen, die unter ihrer Aufsicht arbeiten, zur Verfügung stellen. <p>Die Organisation muss dokumentierte Information bis zu dem Umfang</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Notfallpläne • Notfallübungen • Anweisungen für Störungen • Feuerwehreinsatzpläne <p>.....</p>	-

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	aufrechterhalten, der notwendig ist, um Vertrauen zu haben, dass der/die Prozess(e) wie geplant durchgeführt wird/werden.		
9. Bewertung der Leistung			
9.1 Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung			
9.1.1 Allgemeines	<p>Die Organisation muss bestimmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • was überwacht und gemessen werden muss • die Methoden der Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung (zur Sicherstellung der Ergebnisse) • Zeitpunkte der Überwachungen und Messungen • Zeitpunkte der Analyse und Bewertung der Ergebnisse <p>Überwachungs- und Messtätigkeiten sind umzusetzen und als dokumentierte Information als Nachweis der Ergebnisse aufzubewahren</p> <p>Qualitätsleistung und Wirksamkeit des UMS sind zu bewerten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bindende Verpflichtungen • Stichprobenpläne (attributive, variabel) • Prüfpläne/Anweisungen • Prüfprotokolle • Fehlerschwerpunkte, • Messprotokolle • Umweltberichte • Statistische Auswertungen • 	<ul style="list-style-type: none"> - KPI zu Umweltzielen - Prozessfähigkeiten - Lebensdauer kennzahlen - Vergleichszahlen mit dem Wettbewerb (Benchmark) - Ausschuss- und Nachbearbeitungskosten oder -zeiten - Prozesslaufzeiten
9.1.2 Bewertung der Einhaltung von Vorschriften	Ergebnisse aus Überwachung, Messung und anderen Quellen müssen analysiert und beurteilt	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren • Nachweise 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualitätsrelevante Kennzahlen (einschließlich Ausfallrate, Reklamationsrate, Pönale, Ku-

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	<p>werden Die Ergebnisse der Analyse und Beurteilung müssen verwendet werden</p> <ul style="list-style-type: none"> • um die Konformität der Produkte/Dienstleistungen gegenüber den Anforderungen nachzuweisen • um die Kundenzufriedenheit zu bewerten und zu verbessern • um die Konformität und die Wirksamkeit des UMS zu bewerten • zum Nachweis, dass die Planung erfolgreich umgesetzt wurde • zur Bewertung der Leistung externe Anbieter • um Notwendigkeiten und Chancen für Verbesserungen im QMS aufzuzeigen • Eingaben für die Managementbewertung liefern 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<p>lanz-, Garantiekosten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeiten von Prozessen - Lieferantenbewertung (Zuverlässigkeit) - Benchmark-Vergleichszahlen (Umweltrelevante und betriebswirtschaftliche Kennzahlen)
9.2 Internes Audit			
9.2.1 Allgemeines	Interne Audits sind in geplanten Abständen durchzuführen, um zu verifizieren, dass das QMS die an die Organisation und seitens dieser Norm gestellten Anforderungen verwirklicht sind	<ul style="list-style-type: none"> • Auditplanung • Auditberichte 	<ul style="list-style-type: none"> - Kosten-/ Nutzenindex - Auditzeiten pro Betriebsleistung

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	und aufrecht erhalten werden		
9.2.2 Internes Auditprogramm	<p>Bezüglich der Internen Audits sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auditprogramm/e zu planen (Häufigkeit von Audits, Methoden, Verantwortlichkeiten, Planung, Berichterstattung, Qualitätsziele, Bedeutung der betroffenen Prozesse, Rückmeldungen von Kunden, Änderungen mit Einfluss auf die Organisation und Berücksichtigung der Ergebnisse vorheriger Audits) • Für jedes Audit die Auditkriterien und –umfang festzulegen • Auditoren so auszuwählen und durchzuführen, dass Objektivität und Unparteilichkeit des Auditprozesses sichergestellt ist • Ergebnisse an zuständige Leitung zu berichten • Korrekturen und Korrekturmaßnahmen ohne ungerechtfertigte Verzögerung umsetzen • Dokumentierte Information als Nachweis zur Realisierung des Auditprogramms und der Er- 	<ul style="list-style-type: none"> • VA Interne Audits • Auditpläne • Auditkriterien • Auditberichte • Abweichungsberichte • Maßnahmenpläne zur Einführung von Korrekturen und Korrekturmaßnahmen • Testprotokolle usw. • Managementreviews • Berichte über die Wirksamkeit der Korrekturen und Korrekturmaßnahmen • Qualifikationsnachweise der Auditoren • 	<ul style="list-style-type: none"> - Erfüllungsgrad von Forderungen - Umsetzungsgrad interner Audits

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	gebnisse aufzubewahren		
9.3 Managementbewertung			
9.3 Managementbewertung	<p>Das QMS muss durch die oberste Leitung in geplanten Abständen bewerten werden mit dem Ziel die fortdauernde Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit sicherzustellen Folgende Aspekte sind zu behandeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Status der Maßnahmen aus vorherigen Bewertungen • Veränderungen, die das QMS betreffen einschließlich der strategischen Ausrichtung • Informationen über die Qualitätsleistung, einschließlich Entwicklungen und Indikatoren bei <ul style="list-style-type: none"> ○ Nichtkonformitäten, Korrekturmaßnahmen ○ Ergebnisse aus Überwachung und Messung ○ Auditergebnisse ○ Kundenzufriedenheit ○ Themen externer Anbieter und interessierter Parteien ○ Eignung von Ressourcen für das QMS ○ Prozessleistung und Kon- 	<ul style="list-style-type: none"> • Managementreviewbericht • Berichte <ul style="list-style-type: none"> ○ Interner Audits ○ Berichte Prozessaudits ○ Berichte Produktaudits • Qualitätsanalysen • Status Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen • Ressourcenbedarf- und Einsatzpläne • Lieferanten Qualitätslage • Risikoanalysen (technisch / wirtschaftlich) <ul style="list-style-type: none"> • Managementreview • Status- und Fortschrittsberichte • Liste offener Punkte (LOP) <p>Aufzeichnungen zur Verfolgung von Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen</p>	<p>s.o.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualitätsrelevante Kennzahlen (einschließlich Ausfallrate, Reklamationsrate, Pönale, Kulanz-, Garantiekosten) - Fähigkeiten von Prozessen - Kundenzufriedenheitsindizes - Lieferantenbewertung (Zuverlässigkeit) - Benchmark-Vergleichszahlen (Qualitätsrelevante und betriebswirtschaftliche Kennzahlen) <p>Weitere s. vorg. Abschn. 9.1 ff.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Grad der Übereinstimmung (Compliance) <input type="checkbox"/> Status der Ressourcen zur Umsetzung von Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen <p>Dauer bei der vollständigen Umsetzung von Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen</p>

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	<p>formität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wirksamkeit von Maßnahmen zur Begegnung von Risiken und Chancen • Neue Chancen zur Verbesserung <p>Ergebnisse der Managementbewertung müssen Entscheidungen und Maßnahmen zu</p> <ul style="list-style-type: none"> o zu Chancen der fortlaufenden Verbesserung o zum Änderungsbedarf und Ressourcenbedarf für Änderungen <p>enthalten</p> <p>Die Managementbewertung muss als dokumentierte Information aufbewahrt werden</p>		
Normkapitel 10: Verbesserung			
10.1 Allgemeines			
<ul style="list-style-type: none"> • 	<p>Chancen zur Verbesserung und notwendige Maßnahmen müssen bestimmt werden mit dem Ziel,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Produkte und Dienstleistungen zu verbessern unter Berücksichtigung zukünftiger Erfordernisse und Erwartun- 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserungsprojekt • Regeln zur Umsetzung von Verbesserungsprojekten • KVP Datenbank • Umweltmanagementpläne • Projektpläne • Protokolle zu Zielvorgaben 	<ul style="list-style-type: none"> - Kennzahlen aus der FMEA - Trendkennzahlen - Lebensdauer kennzahlen - Emissionskennzahlen - Entsorgungskosten - Stückkosten - Risikokennzahlen - Vergleichszahlen mit dem Wettbewerb - Ausschuss- und Nachbearbeitungskosten oder -zeiten

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	<ul style="list-style-type: none"> • unerwünschte Ereignissen zu verringern oder zu verhindern die Leistung und Wirksamkeit des UM-Systems zu verbessern 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortschrittsberichte • Managementreviews • Korrekturmaßnahmenpläne • Vorbeugemaßnahmenpläne 	<ul style="list-style-type: none"> - Bechmarkingergebnisse - Gesamtkosten - Ausfallkosten - Prozesslaufzeiten - Planungszeiten - Planungskosten - Anzahl der Vorschläge/Mitarbeiterzahl - Kosteneinsparung je Vorschlag - Kosten für die Umsetzung je Vorschlag - Erfüllungsgrad der Ziele im KVP - Anzahl übergreifender Verbesserungsgruppen
10.2 Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen			
10.2.Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen	<p>Bei Nichtkonformitäten muss reagiert werden und falls zutreffend</p> <ul style="list-style-type: none"> • Angemessene Maßnahmen zur Überwachung und Korrektur ergreifen • mit den Folgen umgehen • Ursachenforschung und Maßnahme gegen Ursache betreiben • Bestimmung von vergleichbaren Nichtkonformitäten • Wirksamkeit der Korrekturmaßnahmen überprüfen • Risiken und Chancen aktualisieren • UMS ggf. ändern <p>Ziel ist, dass Nichtkonformitäten</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Protokolle über Erfassung • Auswertungen • Ergebnisprotokolle • Anweisungen über Korrekturmaßnahmen • Ursachenanalysen • Schulungspläne • Schulungsnachweise • Reklamationsanalysen • evtl. geänderte Lieferverträge, Vereinbarungen • Reviewprotokolle • 	<ul style="list-style-type: none"> - Reklamationsquote - Ausschuss-, Nacharbeits- und Garantiekosten - Kulanzkosten - Kundenzufriedenheitsindex - Selbstbewertungsindex - Prozessleistungsindex - Prozessstabilitätsindex

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	<p>nicht erneut oder an anderer Stelle auftreten.</p> <p>Die Organisation muss dokumentierte Information aufbewahren zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Art der Nichtkonformität und Maßnahmen • Dem Ergebnis der Korrekturmaßnahme 		
10.3 Fortlaufende Verbesserung			
10.3 Fortlaufende Verbesserung	<p>Die Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit des UMS muss fortlaufend verbessert werden.</p> <p>Ziel ist, Erfordernisse und Chancen zu bestimmen, die als Teil der fortlaufenden Verbesserung behandelt werden müssen. Dabei müssen Ergebnisse, Analysen und Beurteilungen sowie die Ergebnisse der Umweltmanage-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Projektpläne • Protokolle und Trends zu Zielvorgaben • Fortschrittsberichte • Managementreviews • Korrekturmaßnahmenpläne • Vorbeugemaßnahmenpläne 	<ul style="list-style-type: none"> - Grad der Zielerreichung - Anzahl der umgesetzten Verbesserungen - Benchmarking-/Rankingindex - Einsparung aus Verbesserungsgruppenarbeit - Kosten/Nutzen-Relation - Reaktions- und Umsetzungszeit

Normanforderung	Interpretation / Aktivitäten	Dokumentationsbeispiele / Nachweise	Beispiele für Kennzahlen
	mentbewertung berücksichtigt werden.	ne <ul style="list-style-type: none">• Verbesserungsvor- schlagswesen	

5. Anlagen

ISO 14001:2015 – Fragen und wichtige Punkte

Das sollten Sie bei der neuen Version der ISO 14001 beachten

a.) Ab wann kann nach der neuen Norm zertifiziert werden?

Wir gehen davon aus, dass die ISO 14001:2015 Mitte September 2015 veröffentlicht wird. Audits nach dem DIS werden nicht anerkannt.

b.) Wann erscheint die ISO 14001:2015 und wann erscheint die DIN EN ISO 14001:2015?

Voraussichtlich im September 2015 erscheint die ISO 14001:2015. Auf Basis dieser ISO-Normen werden die Zertifizierungen durchgeführt, bis die DIN EN ISO 14001:2015 erscheint. Die DIN EN-Normen werden voraussichtlich Ende des Jahres veröffentlicht. Auf Wunsch können dann die ISO 14001:2015 auf die DIN EN ISO 14001:2015 umgeschrieben werden.

c.) Wie lang ist die Übergangsfrist?

Ab voraussichtlich September 2015 (Stichtag ist der Tag der Veröffentlichung) beginnt die Übergangsfrist von drei Jahren für die Umstellung auf die neuen Normen. Bestehende Zertifikate (DIN EN ISO 14001:2009) sind somit maximal drei Jahre nach Veröffentlichung der Normen gültig. Innerhalb der drei Jahre kann auf die neue Norm umgestellt werden.

d.) Welche Vorteile hat die neuen Norm?

Die neue „High Level Structure“ sorgt für mehr Einheitlichkeit zwischen den ISO-Normen für Managementsysteme, so dass eine Erweiterung zum integrierten System leichter wird.

Die Themen Anwenderfreundlichkeit und Marktorientierung bekommen mehr Gewicht.

Die Eigenverantwortung von Unternehmen wird deutlich stärker gefordert als bisher. Gleiches gilt für die Prozessorientierung und die Verantwortung der Leitung.

e.) Wie sieht die Struktur der neuen Normen aus?

Bei der ISO 14001: 2015 wird es eine neue Gliederung geben, die sogenannte „High Level Structure“. Sie dient dem Ziel, dieselbe verbindliche Struktur für sämtliche Managementsystem-Normen zur Anwendung zu bringen. Daraus ergeben sich zwei entscheidende Vorteile: Zum einen können Begrifflichkeiten, Definitionen und Gliederungen einheitlich verwendet werden; zum anderen werden das Verständnis erleichtert und Synergien bei der Kombination

unterschiedlicher Standards und Zertifizierungen ermöglicht. Im Einzelnen wird sich die Gliederung der zehn Abschnitte nach jetzigem Stand wie folgt darstellen:

1. Anwendungsbereich
2. Normative Verweisungen
3. Begriffe
4. Kontext der Organisation
5. Führung
6. Planung für das Qualitätsmanagementsystem
7. Unterstützung
8. Betrieb
9. Bewertung der Leistung
10. Verbesserung

f.) Was ist bei der Betrachtung von Risiken bei den neuen Normen zu beachten?

Die Behandlung von Risiken nimmt unter anderem in den Abschnitten „Führung“ und „Planung“ eine zentralere Rolle ein als bisher. Zwar wird kein Risikomanagement gefordert, doch sollen Organisationen Risiken identifizieren und angemessen berücksichtigen können. Im Gegenzug entfällt eine spezifische Forderung nach Vorbeugungsmaßnahmen. Firmen profitieren von dieser Sichtweise, indem sie frühzeitig Chancen oder Risiken erkennen und entsprechende Maßnahmen ergreifen können.

g.) Wie sieht der Bezug zu den Stakeholdern in der Neuen Norm aus?

Mit der Neufassung der Norm werden Unternehmen angehalten, sich nicht nur mit gesetzlichen Vorgaben sowie den Erwartungen von Kunden, sondern auch mit denen weiterer interessierter Parteien auseinanderzusetzen. Das trägt der heutigen Komplexität Rechnung und bietet Chancen für die gewünschten Verbesserungen und die Minimierung von Risiken.

h.) Wer hat den Zusatzaufwand für die Umstellung auf die DIN EN ISO14001:2015 festgelegt?

Den Zusatzaufwand hat die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) für alle Zertifizierungsstellen im Dokument „Anleitung zum Übergang ISO 9001:2015 und ISO 14001:2015“ mit Stand vom 20.04.2015 einheitlich festgelegt.

l.) Wie hoch ist der Umstellungsaufwand im Rahmen des Überwachungsaudits?

Der Zusatzaufwand für die Umstellung auf die Anforderungen der ISO 14001:2015 im Rahmen eines Überwachungsaudits beträgt mindestens 20 Prozent des Auditaufwands des Überwachungsaudits, jedoch mindestens 0,5 Audit-Tage vor Ort.

j.) Werden bei einer Umstellung im Rahmen des Überwachungsaudits Zertifikate erteilt?

Mit Abschluss des Überwachungsverfahrens erhalten Sie die Zertifikate nach der ISO 14001:2015. Die Laufzeit des Zertifikates ändert sich dabei nicht, d.h. sie entspricht der Laufzeit der bisherigen Zertifikate.

k.) Wie hoch ist der Umstellungsaufwand im Rahmen des Rezertifizierungsaudits?

Der Zusatzaufwand für die Umstellung auf die Anforderungen der ISO 14001:2015 im Rahmen eines Rezertifizierungsaudits beträgt mindestens 10 Prozent des Auditaufwands des Rezertifizierungsaudits, jedoch mindestens 0,25 Audittage vor Ort.

l.) Was muss bei der Umstellung im Rahmen der Rezertifizierung in Bezug auf die Zertifikate beachtet werden?

Mit Abschluss des Rezertifizierungsverfahrens

erhalten Sie die Zertifikate nach der ISO 14001:2015 mit einer Laufzeit von drei Jahren. Die Laufzeit schließt sich an das vorherige Zertifikat an. Das bedeutet, das Ablaufdatum entspricht dem bisherigen 3-Jahres-Zeitintervall (Ablaufdatum Alt-Zertifikat plus 3 Jahre), wenn das Verfahren fristgerecht abgewickelt wird, bzw. die Auditdurchführung und das NC-Management (Non Conformity) termingerecht abgeschlossen sind.

m.) Ist eine Umstellung im Rahmen des Rezertifizierungsaudits günstiger?

Der Zusatzaufwand kann für bestimmte Unternehmensgrößen im Rezertifizierungsaudit geringer sein, als im Überwachungsaudit. Beispiel für ein Unternehmen mit 80 Mitarbeitern und einem Zertifikat gültig bis 30.4.2017:

- Umstellung im Rezertifizierungsaudit bei 4,0 Audittagen bedeutet einen Zusatzaufwand von 0,4 Audittagen.
- Das neue Zertifikat ist gültig vom 01.05.2017 - 30.04.2020.
- Umstellung im 2. Überwachungsaudit in 2016 bei 2,0 Audittagen bedeutet einen Zusatzaufwand von 0,5 Audittagen.
- Das neue Zertifikat ist gültig vom Datum der Zertifizierungsentscheidung bis 30.4.2017.

n.) Warum bietet sich die Umstellung im Rezertifizierungsaudit an?

Die neuen Normenforderungen betreffen fast alle Bereiche des Unternehmens. Somit ist der Zusatzaufwand für das Unternehmen zur Vorbereitung und die Anzahl der anwesenden Ansprechpartner im Überwachungsaudit genauso hoch wie bei einer Rezertifizierung.

o.) Wenn nicht im Rezertifizierungs oder Überwachungsaudit umgestellt werden soll, welche Möglichkeit gibt es?

Es besteht die Möglichkeit in, einem Sonderaudit umzustellen. Dies ist ein zusätzlicher Audittermin zwischen den regulären Audits. Der Zusatzaufwand ist höher, als im Rahmen des Überwachungs- und Rezertifizierungsaudit. Dies begründet sich im Aufwand der Vor- und Nachbereitung und ggf. der Berücksichtigung von Veränderungen seit dem letzten Audit. Zusätzlich fallen hier Reisekosten an.

p.) Was müssen Unternehmen tun, damit sie sich im nächsten Rezertifizierungsaudit auf die neue Norm umstellen können?

Die Terminankündigung für das Rezertifizierungsaudit, die Ihnen rechtzeitig vor dem Termin des Audits zugeschickt wird, enthält bereits einen Hinweis für die Umstellung auf die neue Norm. Sollten Sie das Upgrade im Rahmen einer Überwachung wünschen, bitten wir Sie, uns dies so früh wie möglich, spätestens jedoch drei Monate vor dem geplanten Audittermin mitzuteilen, da auch wir den erhöhten Aufwand disponieren müssen. Beachten Sie bitte, dass wir das Upgrade im Rahmen eines Rezertifizierungsaudits empfehlen.

q.) Um wie viel wird die Erstzertifizierung teurer, wenn ein Unternehmen direkt auf die neue Norm umstellt?

Wenn das Unternehmen jetzt mit der Implementierung des Qualitätsmanagementsystems beginnt, scheint es sinnvoll, sich direkt mit dem FDIS (voraussichtlich ab Juli verfügbar) auseinanderzusetzen. Wenn zwingend eine Zertifizierung in einem bestimmten Zeitraum gewünscht wird, macht es Sinn, sich nach der 14001:2009 zertifizieren zu lassen und das Upgrade in der Übergangsfrist durchzuführen. Die Übergangsfrist beträgt drei Jahre ab Erscheinen der Norm.

r.) Empfiehlt es sich, bei Erstzertifizierungen nur noch mit der neuen Norm auseinanderzusetzen?

Wenn das Unternehmen jetzt mit der Implementierung des Qualitätsmanagementsystems beginnt, scheint es sinnvoll, sich direkt mit dem FDIS (voraussichtlich ab Juli verfügbar) auseinanderzusetzen. Wenn zwingend eine Zertifizierung in einem bestimmten Zeitraum gewünscht wird, macht es Sinn, sich nach der 9001:2008 bzw. 14001:2009 zertifizieren zu lassen und das Upgrade in der Übergangsfrist durchzuführen. Die Übergangsfrist beträgt drei Jahre ab Erscheinen der Norm.

s.) Ab wann werden Erstzertifizierungen nach der alten Version nicht mehr möglich sein?

Erstzertifizierungen nach der alten Version sind nach Ablauf der Übergangsfrist von drei Jahren nicht mehr möglich.

t.) Wie ist das Verfahren beim Transfer?

Im Rahmen des Transferaudits kann auf die neue Norm umgestellt werden. Für den Zusatzaufwand gelten die gleichen Regeln, wie bei einer Umstellung im Rezertifizierungs-, Überwachungs- oder Sonderaudit.

u.) Können Unternehmen den Transfer mit der alten Version durchführen und dann im Überwachungsaudit upgraden?

Ja, das ist möglich. Es ist sogar ein sinnvolles Vorgehen, da sich durch den Transfer für den Kunden schon der Auditor, der Ablauf und viele weitere Details ändern und er das Upgrade dann nicht zum gleichen Zeitpunkt „verkräften“ muss.

v.) Ist der Transferaufwand mit dem Upgrade Aufwand abgegolten, wenn das Unternehmen im Transfer umstellt?

Nein, die Aufwände müssen addiert werden.