



EM 2010

Zertifizierungsvarianten

Bericht zur Variantenüberprüfung für Zertifizierungen für die Norm für Energiemanagementsysteme (EN 16001) in Österreich

Projektkonsortium

Projektleitung:



Projektpartner:



Dieses Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms „NEUE ENERGIEN 2020“ durchgeführt.



Informationen zum Projekt:

Die Österreichische Energieagentur führt gemeinsam mit KANZIAN ENGINEERING & CONSULTING GmbH und dem Österreichischen Energiekonsumenten Verband ein Projekt zur Umsetzung von Energiemanagement in Österreich durch.

Ein Ziel des Projekts ist die Überprüfung von Zertifizierungsvarianten zur Zertifizierung der EN 16001 in Österreich.

Das Projekt EM 2010 wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programms NEUE ENERGIEN 2020 durchgeführt.

Projektwebsite

www.energyagency.at/EM2010

Ersteller:

DI Dr. Rudolf Kanzian, KANZIAN ENGINEERING & CONSULTING GmbH

Mag. DI Konstantin Kulterer, Österreichische Energieagentur

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis	1
2. Ziel und Einleitung	2
3. Zertifizierungsprozess	4
3.1. Beispiele für Reglementierungen	5
4. Akkreditierung von Zertifizierungsgesellschaften in Österreich	6
4.1. Akkreditierungsgesetz	7
4.2. ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17021:2007.....	9
4.3. Leitfaden L08 für Stellen, die Managementsysteme auditieren und zertifizieren	11
4.4. EN ISO 19011:2002	13
4.5. Möglichkeiten zur Integration der EN 16001 in das Akkreditierungssystem	17
5. Stand der Zertifizierung von EMAS in Österreich.....	19
5.1. Umweltmanagementgesetz	19
5.2. Richtlinie für den Zeitaufwand für die Umweltbegutachtung	21
5.3. Möglichkeiten zur Integration der EN 16001	25
5.4. Beurteilung der Gemeinsamkeiten zwischen der EN 16001 und EMAS III vom Umweltgutachterausschuss in Deutschland.....	26
5.5. Stand der Begutachtung von Entsorgungsfachbetrieben (EFB).....	27
6. Empfehlungen und Zusammenfassung der Varianten-überprüfung für Zertifizierungen für die EN 16001 in Österreich.....	29

2. Ziel und Einleitung

Ein funktionierendes Energiemanagementsystem kann durch eine externe, unabhängige Überprüfung nachgewiesen werden. In der EN 16001 befindet sich, wie auch in anderen Managementsystemstandards, keine Anforderung für diese Überprüfung. Daher gibt es in diesen Normen - außer bei EMAS - auch keine Anforderungen an die Gesellschaften oder Personen, die diese Zertifizierungen bzw. Begutachtungen anbieten und durchführen.

Um bestehende Erfahrungen von anderen Managementsystemzertifizierungen zu nutzen, wurden diese Anforderungen analysiert und ihre Anwendbarkeit bzw. Übertragbarkeit auf Energiemanagementsysteme beurteilt.

Folgende Managementsysteme und deren Zertifizierungsverfahren wurden dazu in diesem Bericht herangezogen:

- Zertifizierung eines Umwelt- oder Qualitätsmanagementsystems gemäß ISO 14001 bzw. ISO 9001 - Akkreditierungsstelle für die Zulassung von Zertifizierungsgesellschaften ist eine Abteilung im Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend
- Begutachtung oder Validierung eines Umweltmanagementsystems gemäß EMAS - Zulassungsstelle für Umweltgutachter gem. EMAS ist das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft oder kurz Lebensministerium
- Zertifizierung als Entsorgungsfachbetrieb (EFB) – Zulassung der EFB-Gutachter durch den Verein zur Verleihung des Zertifikates eines Entsorgungsfachbetriebes (V.EFB)

Im ersten Teil des Berichtes werden die Elemente eines typischen Zertifizierungsprozesses beschrieben. Dabei werden in einer Tabelle zusammengefasst, welche Vorgaben für Energiemanagementsysteme theoretisch möglich sind und wieweit diese in Österreich für die Umsetzung von anderen Managementsystemen bereits berücksichtigt werden.

Anschließend wird die derzeitige rechtliche Situation zur Zertifizierung von Umwelt- und Qualitätsmanagementsystemen nach EMAS und ISO 14001 bzw. ISO 9001 oder Entsorgungsfachbetriebe (EFB) in Österreich bzw. Deutschland anhand folgender Dokumente näher beschrieben:

- Akkreditierungsgesetz
- Leitfaden L 08 - Anforderungen an Stellen, die Managementsysteme auditieren und zertifizieren
- Leitfaden für Audits von Qualitätsmanagement- und/oder Umweltmanagementsystemen (EN ISO 19011:2002)
- IAF Mandatory Document for Duration of QMS and EMS Audits (5, 2009)
- Umweltmanagementgesetz
- Richtlinie für den Zeitaufwand für die Umweltbegutachtung
- Beurteilung der Gemeinsamkeiten zwischen der EN 16001 und EMAS III vom Umweltgutachterausschuss in Deutschland
- Antrag auf Zulassung für den V.EFB

Weiters werden Vorschläge dargestellt, wie die Zertifizierung der EN 16001 aus Sicht des Projektkonsortiums optimal in Österreich erfolgen könnte. Zur Untermauerung dieser Vorschläge wurden Gespräche mit MitarbeiterInnen des BMLFUW, BMWFJ, VEFB und mit MitarbeiterInnen von Zertifizierungsgesellschaften (TÜV Süd und Quality Austria) geführt.

Gesprächspartner	Datum/ pers. oder tel.	Inhalt
Dr. Kurt Kefer, TÜV Süd	21.1.2009, pers. 14.09.2010, pers.	Geplante Akkreditierung der Zertifizierungen von Energiemanagementsystemen durch TÜV Süd
Ing. Christian Rezner, TÜV Süd	12.10.2009, pers.	Zertifizierungsablauf aus Sicht TÜV Süd, Vergleich EMAS, ISO 14001, rechtliche Grundlagen
Elisabeth Seifert, Umweltministerium		Geplante Revision des Umweltmanagementgesetzes, Terminakkordierung
DI Andreas Tschulik, Abteilungsleiter Umweltministerium, EMAS Zertifizierungsstelle	21.10.2009, pers.	Kein eigenes Zertifizierungssystem geplant; Möglichkeit für Integration in UMG über Regelung ähnlich Emissionszertifikate; Möglichkeit zur Präsentation bei „Ländertagung“ (2 mal jährlich)
Dipl.-Ing. Heinz Tömböl BMWFJ, Akkreditierungsstelle	29.10.2009, 03.02.2010, jeweils Telefonat	Anträge für Akkreditierung liegen bereits vor; eine Zertifizierungsgesellschaft hat bereits das witness-Audit absolviert. Es werden keine speziellen Grundlagen für die Akkreditierung erarbeitet, sondern die Basis ist die Akkreditierung für Umweltmanagementsysteme in Österreich.
DI (FH) Wolfgang Büchler, GF Verein Entsorgungsfachbetriebe V.EFB	18.01.2010, pers. 15.09.2010, pers.	Die Gutachter im Rahmen des EFBs sind zugelassene EMAS-Gutachter mit der Branchenqualifikation für die Bereiche Abfallwirtschaft und Recycling.
DI Axel Dick, MSc, Quality Austria	29.07.2010, pers.	Geplante Zertifizierungen nach EN 16001, geplante Akkreditierung, Marktchancen
Arno Friedl (Wozabal)	10.11.2010, pers.	Erfahrungen aus dem ersten Energiemanagementsystemaudit im Vergleich zur Auditierung von Umweltmanagementsystemaudits

3. Zertifizierungsprozess

Wie bereits erwähnt, werden in den bestehenden Managementsystemnormen keine Zertifizierungen gefordert. Um die Glaubwürdigkeit der umgesetzten Normanforderungen zu erhöhen, wurden diese externen Überprüfungen eingeführt. Da keine dazu Regelungen vorgesehen waren, wurde ein eigenes System aufgebaut, das als Akkreditierung bezeichnet wird. Dabei werden Gesellschaften, die diese externen Überprüfungen (Zertifizierungen) anbieten, zugelassen und kontinuierlich überwacht. Anders ist es bei EMAS, dem Umweltmanagementsystem der EU, und beim EFB. Hier werden die Zulassungen von Umwelt- und EFB-Gutachtern in der Verordnung bzw. dem Regelwerk bereits vorgesehen und festgelegt.

Unabhängig von diesen Rahmenbedingungen laufen diese Zertifizierungsprozesse immer nach bestimmten Schritten ab. Dieser Ablauf kann zukünftig auch für Energiemanagementsysteme vorgesehen werden:

1. Einführung eines Managementsystems
2. Auswahl und Beauftragung einer Zertifizierungsgesellschaft oder Umwelt- bzw. EFB-Gutachterorganisation
3. Dokumenten-Audit durch die Zertifizierungsgesellschaft oder Umwelt- bzw. EFB-Gutachterorganisation
4. Auditplanung
5. Auditierung vor Ort inkl. Auditbericht
6. Beurteilung des Auditablaufes / Auditberichtes
7. Zertifikatsausstellung oder Gültigkeitserklärung der Umwelterklärung
8. Registrierung
9. Periodisches Audit (Überwachung nach einem Jahr)
10. Rezertifizierung nach 3 Jahren

Um die Umsetzung eines Energiemanagementsystems in einer Organisation zu hinterfragen, sind in jedem Fall folgende Personen in den Zertifizierungs- bzw. Begutachtungsprozess einzubinden:

Bei den zertifizierungswilligen Unternehmen:

- Geschäftsführung
- Umwelt-, Qualitäts- oder Energiemanager (oder –beauftragter)
- Mitarbeiter
- Optional – Berater, die beim Aufbau von Energiemanagementsystemen mitwirkten

Bei der Zertifizierungsgesellschaft

- Qualifizierte Auditoren für Energiemanagementsysteme oder Umweltgutachter
- Mitglieder des Auditteams
- Fachexperten (Sachverständige, etc.) auf Branchenebene

Bei der Akkreditierungs- oder Zulassungsstelle von Zertifizierungsorganisationen:

- Mitarbeiter der Akkreditierungsstellen und Assessoren
- Stelle zur Registrierung der akkreditierten Organisationen und Personen

3.1. Beispiele für Reglementierungen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über unterschiedliche Vorgaben für die Abwicklung von Zertifizierungsaudits unterschiedlicher Managementsysteme in Österreich.

Vorgabe	ISO 14001	EMAS	EFB (Mindestanforderung ist EMAS)
Zulassung von Auditoren			
Zulassungskriterien der Zertifizierungsgesellschaft	X	X	X
Zulassungskriterien des Lebensministeriums		X	
Zulassungskriterien des Wirtschaftsministeriums	X		
Akkreditierung und Überwachung der Zertifizierungsgesellschaften bzw. Umweltgutachter			
Begutachtung Geschäftsstellen Audit (Office Audit)	X	X	
Begutachtung Witness-Audit je Zertifizierungsgesellschaft	X		
Begutachtung Witness-Audit jedes leitenden Umweltgutachters		X	X (mit EMAS)
Einmalige Erstprüfung der Sachkunde jedes leitenden Umweltgutachters (Knowledge-Audit)		X	X (mit EMAS)
Qualifikation Auditoren			
Branchenbezogene Qualifikationskriterien für Auditoren, Nachweis durch Projekte oder Audits	X	X	
Branchenbezogene Qualifikationskriterien für Auditoren, Nachweis durch Fachkenntnisprüfungen		X	
Aufrechterhaltung der Qualifikation durch Audits und Weiterbildungen	X	X	X
Anforderung an die Auditabwicklung			
Mindestauditzeiten je Mitarbeiteranzahl und Umweltaspekte der zu auditierenden Organisation	X	X	X
Dokumentenvorgabe (Auditprogramm, Auditbericht)	X	X	X
Prüfung der Auditberichte durch die Zertifizierungsstelle	X	X	X
Vorgaben für Zertifikate			
Maximale Gültigkeitsdauer für Zertifikate	X	X	X
Veröffentlichung einer Umwelterklärung		X	
Führung des Verzeichnisses der zertifizierten Unternehmen			
Öffentliches Verzeichnis der begutachteten Organisationen (Standortverzeichnis)		X	X
Verzeichnis der zertifizierten Organisationen in Referenzliste der Zertifizierungsgesellschaft	X		

4. Akkreditierung von Zertifizierungsgesellschaften in Österreich

Wie bereits eingangs erwähnt, werden die Regeln für die Akkreditierung von Zertifizierungsgesellschaften beschrieben und analysiert, um festzustellen, ob in diese Systematik zukünftig auch die EN 16001-Zertifizierung integriert werden kann.

Die Zulassung (Akkreditierung) von Zertifizierungsgesellschaften, deren Zusammensetzung, Qualifikation und Anforderungen wird in Österreich durch das Akkreditierungsgesetz geregelt. Diese Akkreditierung ist die formelle Anerkennung durch eine maßgebliche Stelle (Akkreditierungsstelle), dass eine Stelle (Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle) die jeweils für sie geltenden Anforderungen an Qualifikation und Ausstattung erfüllt und sie damit als kompetent gilt, bestimmte Tätigkeiten auszuüben. (www.bmwfj.gv.at/akkreditierung)

Die österreichische Akkreditierungsstelle ist gemäß Akkreditierungsgesetz (AkkG) das Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend. Mit der Akkreditierung werden Prüf- und Inspektionsberichte und Zertifizierungen österreichischer Stellen innerhalb der EU mit ausländischen gleichgestellt.

Internationale Akteure

Die International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) koordiniert, organisiert und harmonisiert die Zusammenarbeit von Akkreditierungsstellen für Prüfstellen. Mitglieder sind sowohl national anerkannte Akkreditierungsstellen als auch regionale Zusammenschlüsse wie die EA (European Cooperation for Accreditation) und die APLAC (Asian-Pacific Laboratory Accreditation Cooperation).

Die ILAC stellt ein internationales Forum dar, in dem Fragen der Akkreditierung diskutiert und gemeinsame Verfahren und Praktiken zur Schaffung eines gegenseitigen Vertrauens gefunden werden können. Österreich ist seit 22. September 2002 Mitunterzeichner des ILAC-Arrangements und dort somit vollwertiges Mitglied mit allen Rechten und Pflichten.

Das International Accreditation Forum, Inc. (IAF) ist die weltweite Vereinigung von Akkreditierungsstellen, die Zertifizierungsstellen für Produkte, Managementsysteme und Personalqualifikationen akkreditiert. Österreich ist seit 25. September 2003 Mitunterzeichner des Multilateral Recognition Arrangements (MRA) der IAF, sodass die von der österreichischen Akkreditierungsstelle akkreditierten Zertifizierungsstellen (QMS) auch weltweit anerkannt sind. Die Unterzeichnung der MRAs für Umweltmanagementsysteme und Produktzertifizierung erfolgte am 9. Oktober 2004.

Die Akkreditierungsstelle des BMWFJ ist Mitglied der European Cooperation for Accreditation (EA) und hat mit den anderen Mitgliedern (das sind die jeweils national anerkannten Akkreditierungsstellen der EU- und EFTA-Staaten) ein Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Akkreditierungen geschlossen (MLA). Die EA deckt den gesamten Bereich der Akkreditierungen von Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstellen ab und ist ihrerseits auch in weitere internationale Organisationen zur Zusammenarbeit auf dem Gebiet von Akkreditierungen integriert (insbesondere ILAC).

Darüber hinaus kooperieren die deutschsprachigen Länder im Rahmen der D-A-CH im Bereich der Akkreditierung eng.

4.1. Akkreditierungsgesetz

Das Akkreditierungsgesetz – AkkG wurde am 4. August 1992 (BGBl.Nr. 468/1992) veröffentlicht. Kleinere Änderungen im § 3 und § 4 wurden im BGBl. Nr. 430/1996 und im BGBl. Nr. 85/2002 vorgenommen.

Im Folgenden werden die bestehenden Vorgaben, die aus diesem Gesetz für die Akkreditierungsstelle (in Österreich das BMWFJ) und Zertifizierungsorganisationen (jene Organisationen, die Zertifikate ausstellen können) entstehen, untersucht. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Bestimmungen, die auch für Energiemanagementsysteme gelten würden, falls die Zertifizierung nach der EN 16001 unter dieses Gesetz fällt. Insbesondere wird daher auf jene Paragraphen Wert gelegt, die derzeit auch bei der Zertifizierung von Umweltmanagementsystemen nach der ISO 14001 eine Rolle spielen.

Geltungsraum

Das Akkreditierungsgesetz regelt wie bereits erwähnt laut §1 u.a. die Akkreditierung von Zertifizierungsstellen und legt die erforderlichen Verfahrensbestimmungen fest, mit dem Ziel, die gegenseitige Anerkennung von österreichischen und ausländischen Prüf- und Überwachungsberichten sowie von Zertifizierungen sicherzustellen.

Dies ist wesentlich, weil Firmen, die sich nach Managementsystemen zertifizieren lassen, daran interessiert sind, dass Ihr Zertifikat international anerkannt wird. Für viele internationale Konzerne ist es ein wesentlicher Faktor, dass die verschiedenen Standorte auf vergleichbarem Niveau organisiert sind, was mit einer einheitlichen Zertifizierung nachgewiesen wird.

Laut § 2 (2) sind nur akkreditierte Zertifizierungsstellen berechtigt, die Konformität mit Normen (und anderen normativen Dokumenten) zu bescheinigen. Akkreditierte Zertifizierungsstellen sind nach § 4 auch berechtigt, im Rahmen der Ausübung dieser Befugnis das Bundeswappen und ein durch Verordnung bestimmtes Zeichen zu führen.

Eine Zertifizierungsstelle ist eine Institution, die Zertifizierungen durchführt. Diese Zertifizierung ist die förmliche Bescheinigung der Konformität durch einen unparteiischen Dritten, der für diese Tätigkeit qualifiziert ist.

Der genaue Ablauf eines Akkreditierungsverfahrens wird im Leitfaden L 08 (s.u.) genauer beschrieben.

Zu Beginn des Verfahrens ist ein schriftlicher Antrag einzubringen, der u.a. die Art der beantragten Akkreditierung, das angestrebte Fachgebiet, die Beschreibung der Prüfverfahren und Angaben über das technische Fachpersonal hinsichtlich Ausbildung, Schulung, technische Kenntnisse und Praxis und das Qualitätssicherungshandbuch enthalten muss (sh. § 9 (2)). Jede akkreditierte Stelle ist durch die Akkreditierungsstelle mindestens alle fünf Jahre ab erfolgter Akkreditierung einer Überprüfung zu unterziehen, ob sie die für sie geltenden Akkreditierungsvoraussetzungen weiterhin erfüllt und keine Mängel vorliegen. Überprüfungen können von der Akkreditierungsstelle auch in kürzeren Intervallen vorgenommen werden, falls dies zur Erfüllung internationaler Verpflichtungen oder Vorschriften notwendig ist.

Die Akkreditierung von Zertifizierungsstellen erfolgt laut § 17 durch Verordnung des BMWFJ, wobei die Bezeichnung, Anschrift der Zertifizierungsstelle sowie der Umfang der Zertifizierungsbefugnis möglichst unter Bezugnahme auf die entsprechenden technischen Spezifikationen (z.B. ISO 14001, unter Angabe der NACE Codes) anzugeben sind.

Zertifizierungsstellen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Die von der Zertifizierungsstelle auszustellenden Zertifikate müssen international anerkannt werden.
- Die Zertifizierungsstelle muss auf Grund ihrer Organisation gewährleisten, dass die Zertifizierung ordnungsgemäß durchgeführt wird.
- Die Zertifizierungsstelle muss ein Lenkungsgremium vorsehen, dem die Festlegung der Geschäftspolitik der Zertifizierungsstelle, die Aufsicht über die Umsetzung der Geschäftspolitik und die Aufsicht über die Gebarung der Zertifizierungsstelle übertragen wird.
- Die Zertifizierungsstelle muss ein Verfahren zur Behandlung von Beschwerden vorsehen.

Die Akkreditierungsstelle hat die Erfüllung dieser Voraussetzungen zu dokumentieren.

Weitere wesentliche Voraussetzungen sind:

- Die Zertifizierungsstelle und ihr Personal müssen frei von jedem kommerziellen, finanziellen und anderem Einfluss sein, der ihr technisches Urteil beeinflussen könnte;
- Die Vergütung des zu Zertifizierungstätigkeiten eingesetzten Personals darf weder von der Zahl der durchgeführten Zertifizierungen noch von deren Ergebnissen abhängen;
- Zertifizierungsstellen einschließlich ihres Personals dürfen nicht mit der Planung, Konstruktion, Herstellung, dem Vertrieb oder der Instandhaltung jener Erzeugnisse, bezüglich welcher sie ihre Zertifizierungstätigkeit entfalten, befasst oder dafür berechtigt sein.

Zertifizierungsstellen müssen

- einen gesamtverantwortlichen Leiter für den technischen Bereich bestellen,
- über ausreichendes Personal verfügen, welche die notwendige Ausbildung und Schulung sowie die erforderlichen technischen Kenntnisse und Erfahrungen besitzen,
- für jedes Fachgebiet einen Zeichnungsberechtigten haben, der die Verantwortung für die fachliche Richtigkeit der Zertifizierungen trägt,
- ein Qualitätssicherungssystem betreiben, das der Art, der Bedeutung und dem Umfang der auszuführenden Tätigkeiten entspricht. Dieses System muss in einem Qualitätssicherungshandbuch festgehalten sein, das dem Personal der akkreditierten Stelle zur Verfügung stehen muss.

Die Zertifizierungsstelle hat fortlaufende Aufzeichnungen anzufertigen, in denen die Einzelheiten jedes Zertifizierungsverfahrens festgehalten sind. Diese Aufzeichnungen müssen zehn Jahre aufbewahrt werden. Bei Entziehung der Akkreditierung bzw. Auflösung der Zertifizierungsstelle sind die aufbewahrten Aufzeichnungen der Akkreditierungsstelle oder einer von ihr namhaft gemachten Institution zu übergeben.

Die Zertifizierungsstelle hat ein Verzeichnis der vorgenommenen Zertifizierungen anzulegen und auf dem neuesten Stand zu halten. Dieses Verzeichnis muss jedermann zugänglich sein.

4.2. ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17021:2007

Die EN ISO/IEC 17021 beschäftigt sich mit der Konformitätsbewertung bzw. Anforderungen an Stellen, die Managementsysteme auditieren und zertifizieren. Damit legt diese Norm die Anforderungen an Zertifizierungsstellen fest und stellt sicher, dass sie Managementsysteme kompetent und unparteilich überprüfen (EN ISO/IEC 17021). Der „Kunde“ im Sinne dieser Norm ist daher die Organisation, bei der das Managementsystem durch die Zertifizierungsgesellschaft überprüft wird.

Im Sinne der Norm ist das übergeordnete Ziel von Zertifizierungen, „allen Seiten Vertrauen zu vermitteln, dass ein Managementsystem festgelegte Anforderungen, zB im Sinne der ISO 14001 oder ISO 9001, erfüllt“ (EN ISO/ICE 17021). Dazu muss eine Zertifizierungsgesellschaft unparteilich sein und als solche empfunden werden. Eine Gefährdung wäre zB gegeben, wenn die Zertifizierungsgesellschaft bei dem zertifizierten Kunden Beratungen durchgeführt hat. Als Beratung versteht die Norm die „Erarbeitung oder Anfertigung von Handbüchern oder Verfahren und Erteilung spezifischer Beratung, Anleitungen oder Lösungen bezüglich der Entwicklung und Umsetzung eines Managementsystems“ (EN ISO/IEC 17021). „Die Zertifizierungsgesellschaft sowie Teile derselben dürfen keine Beratung zu Managementsystemen und auch keine internen Audits (innerhalb von 2 Jahren) anbieten oder bereitstellen“ (EN ISO/IEC 17021). Schulungen sind nur dann erlaubt, wenn diese sich auf „die Bereitstellung allgemeiner, öffentlich verfügbarer Informationen beschränkt, das heißt, der Ausbilder darf keine firmenspezifischen Lösungen anbieten“ (EN ISO/IEC 17021). Eine weitere Gefährdung besteht, wenn die Auditoren zu vertraut oder zu leichtgläubig dem Kunden gegenüber sind. „Die Zertifizierungsgesellschaft darf kein Managementsystem zertifizieren, zu dem der Kunde Managementsystem-Beratung oder Interne Audits erhalten hat und die Beziehung zwischen der Beratungsorganisation und der Zertifizierungsgesellschaft eine inakzeptable Gefährdung für die Unparteilichkeit der Zertifizierungsgesellschaft darstellt“ (EN ISO/IEC 17021).

Die Zertifizierungsstelle in der Zertifizierungsgesellschaft ist für die Zertifizierungsentscheidung auf Basis der Auditergebnisse verantwortlich und entscheidet letztendlich über das Ergebnis der Auditierung.

Eine Zertifizierungsgesellschaft muss eine juristische Person oder ein festgelegter Teil einer juristischen Person sein, damit eine rechtliche Verantwortung geltend gemacht werden kann. Mit den Kunden muss eine rechtliche Vereinbarung über die Bereitstellung von Zertifizierungstätigkeiten getroffen werden. Die Handhabung der Unvereinbarkeit muss in der Zertifizierungsgesellschaft festgelegt und kommuniziert werden. Dazu zählt auch der Umgang mit verbundenen Stellen.

Eine Zertifizierungsgesellschaft muss ihre Organisationsstruktur dokumentieren und die Pflichten, Verantwortung und Befugnisse der Leistung und des Zertifizierungspersonals aufzeigen. Dazu muss auch ein interner Ausschuss vorgesehen werden.

Das Personal muss über ausreichendes Wissen über Managementsysteme und regionale Anforderungen (z.B. rechtliche Anforderungen) verfügen, dies muss die Zertifizierungsgesellschaft mit angemessenen Prozessen sicherstellen. Weiters muss Personal beschäftigt werden, das ausreichend kompetent ist und es muss eine ausreichende Anzahl von Auditoren und Fachexperten vorhanden sein. Für die Auswahl, Schulung und Autorisierung von Auditoren und Fachexperten müssen entsprechende Regelungen bestehen. Damit gilt die ISO 19011 als Grundlage. Die Auditoren und Fachexperten müssen Zugang zu dokumentierten Verfahren und Unterlagen sowie Informationen besitzen. Es dürfen nur kompe-

tente Auditoren je Fachbereich eingesetzt und der Schulungsbedarf muss ermittelt und die Weiterbildung ermöglicht werden. Die Leistungsfähigkeit der Auditoren muss regelmäßig vor Ort bewertet werden. Über Personen müssen Aufzeichnungen bzgl. Schulungen, Qualifikationen, Erfahrungen, Zugehörigkeiten, Berufsstand, Kompetenz und eventuelle Beratungsdienstleistung geführt werden.

Die Zertifizierungsdokumente müssen

- Namen und geografischen Ort des Kunden,
- Daten zur Erteilung bzw. Erweiterung oder Erneuerung der Zertifizierung,
- Ablaufdatum oder Fälligkeitsdatum der Re-Zertifizierung,
- die Norm oder normative Dokumente,
- einen Kennzeichnungsschlüssel,
- den Geltungsbereich sowie
- Name, Anschrift und Zertifizierungszeichen

beinhalten. Es muss ein Verzeichnis der zertifizierten Kunden geführt werden, das öffentlich verfügbar sein und auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden muss.

Die Zertifizierungsgesellschaft muss Prozesse definieren, wie Zertifizierungen abgewickelt werden, wobei zwischen Erst- und Überwachungsaudits bzw. Re-Zertifizierungen unterschieden wird. Diese Prozesse sind Teil der Managementsystemanforderungen für Zertifizierungsgesellschaften.

4.3. Leitfaden L08 für Stellen, die Managementsysteme auditieren und zertifizieren

Das BMWFJ hat außerdem den Leitfaden L 08 mit Anforderungen an Stellen, die Managementsysteme auditieren und zertifizieren, veröffentlicht. Dies ist keine Verordnung im Sinne des Akkreditierungsgesetzes, sie spezifiziert allerdings viele der im Akkreditierungsgesetz erwähnten Punkte (z.B. Verfahren, Ausbildung, Überprüfung).

Zunächst werden im Leitfaden die Anforderungen der ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17012:2007 übernommen und darüber hinaus gehende Anforderungen gestellt.

Diese beziehen sich neben dem Verweis auf Bestimmungen des Akkreditierungsgesetzes auf drei wesentliche Punkte:

1. Definition von Geltungsbereichen

In der Verordnung, mit der Zertifizierungsstellen akkreditiert werden, werden die Managementsysteme mit dem jeweiligen Geltungsbereich festgeschrieben. Dieser Geltungsbereich wird durch Angabe der Branchenschlüssel (NACE Codes) festgelegt.

2. Qualifikationserfordernisse

Weiters spezifiziert der Leitfaden die erforderliche Kompetenz von Begutachtern/Auditoren von Umweltmanagementsystemen, die von der Zertifizierungsstelle nachzuweisen ist. Der Anhang 2.2 „Qualifikationserfordernisse nach Scopes – Umwelt“ listet dazu Ausbildungen nach Scopes auf und bewertet mittels Punktesystem die einzelnen Ausbildungen, wobei eine Mindestpunktezahl zu erreichen ist. Dabei wird getrennt in

Grundqualifikation

- Ausbildung (z.B. Universitätsabschluss)
- Berufliche Erfahrung (z.B. 2 Jahre technische und umweltrelevante Aspekte bei betrieblicher Tätigkeit)
- Sonstige Erfahrung im Zusammenhang mit Managementsystemen (z.B. 4 UM-Audits innerhalb von 3 Jahren, 11 Tage vor Ort)

Aufrechterhaltung der Qualifikation

Als Nachweis gelten beispielsweise berufliche Tätigkeiten, wie z.B. zwei einschlägige Beratungen und/oder drei einschlägige Audits.

Sofern Fachexperten eingesetzt werden, ist die erforderliche Kompetenz nachzuweisen. Diese Fachexperten müssen in der Anwendung der Norm (z.B. ISO 14001) geschult sein und Kenntnisse der Audittechnik besitzen.

3. Spezielle Anforderungen an ein Audit der Stufe 1

Bei Umweltmanagementsystemen ist vor der Zertifizierung ein Vorbesuch (Audit Stufe 1) erforderlich. Dieses Audit muss grundsätzlich vor Ort stattfinden und gibt Auskunft über die Zertifizierbarkeit, wobei ein wesentlicher Schwerpunkt dieser Vorbeurteilung die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen ist. Der Abstand zwischen dem Audit der Stufe 1 und dem Zertifizierungsaudit muss mindestens 2 Wochen und maximal 6 Monate betragen.

Anforderung an den Auditaufwand

Für die Ermittlung des Auditaufwands wird auf das IAF MD 5: 2009 „IAF Mandatory Document for Duration of QMS and EMS Audits“, Ausgabe 1. Februar 2009 verwiesen. In diesem Dokument werden für die einzelnen Auditarten (Initial Audit, Surveillance Audit, Re-certification Audit) Richtwerte nach Komplexität der Branche (sh. Abb. 5) und Anzahl der Beschäftigten gegeben. Beispielsweise benötigt ein 500-Mann-Betrieb in einem komplexen Betrieb (z.B. Papierproduktion, Pharmaindustrie, Stahlproduktion) 16 Manntage für das Audit.

4.4. EN ISO 19011:2002

Audits sind ein Werkzeug für die Überwachung und Verifizierung der wirksamen Umsetzung eines Managementsystems einer Organisation hinsichtlich Qualität und/oder Umweltschutz, inkl. beispielsweise Energieeffizienz. Mit Hilfe von internen und externen Audits wird die Implementierung dieser Managementsysteme innerhalb der Organisation verifiziert. Die korrekte Durchführung dieser Audits ist daher ein wichtiger Bestandteil des gesamten Managementsystems bzw. gibt wertvolle Verbesserungsvorschläge zur Optimierung des Systems. Die ISO 19011 ist ein Leitfaden, der die Grundlagen für die Vorbereitung und Abwicklung der Audits und die Qualifikation der Auditoren festlegt.

Anwendungsbereich

Diese internationale Norm ist in allen Organisationen anwendbar, die interne oder externe Audits von Qualitäts- oder Umweltmanagementsystemen durchführen müssen oder ein Auditprogramm benötigen. Sie kann auch für andere Auditschwerpunkte wie z.B. Audits von Energiemanagementsystemen herangezogen werden, bei denen auch die Abwicklung der Audits und Qualifikation der Auditoren wesentlich ist.

Auditprinzipien

Abschnitt 4 der ISO 19011 beschreibt die Auditprinzipien. Diese Prinzipien helfen dem Nutzer, die große Bedeutung des Auditierens zu würdigen und sind eine erforderliche Vorbereitung auf die weiteren Abschnitte.

Folgende Prinzipien beziehen sich auf Auditoren:

- Ethisches Verhalten
- Sachliche Darstellung
- Angemessene berufliche Sorgfalt
- Unabhängigkeit
- Vorgehensweise, die auf Nachweisen beruht

Management eines Auditprogramms

Der Abschnitt 5 der Norm gibt Anleitungen für das Management von Auditprogrammen. Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit Fragen, wie z.B. Verantwortung für das Auditprogramm, Festlegung der Ziele des Auditprogramms, Koordinierung von Audittätigkeiten und Bereitstellung von ausreichend Auditteam-Ressourcen.

Folgende Themen werden daher hier geregelt:

- Ziele und Umfang des Auditprogramms
- Auditprogramm-Verantwortlichkeiten, -Ressourcen und –Verfahren
- Umsetzung des Auditprogramms
- Aufzeichnungen zu Auditprogrammen
- Überwachung und Bewertung des Auditprogramms

Konkrete Zeit- bzw. Ressourcenangaben werden in der ISO 19011 nicht vorgegeben, diese Anforderungen werden von der Akkreditierungsstelle geregelt.

Audittätigkeiten

Abschnitt 6 der ISO 19011 gibt Anleitungen für die Auditdurchführung von Qualitäts- und/oder Umweltmanagementsystemen und regelt die Qualifikation der Auditoren.

Dieser Abschnitt gliedert sich in folgende Teile:

- Veranlassen des Audits
- Prüfen der Dokumentation
- Vorbereitung auf die Audittätigkeiten vor Ort
- Audittätigkeiten vor Ort
- Erstellung, Genehmigung und Verteilung des Auditberichts
- Abschluss des Audits
- Durchführung von Auditfolgemassnahmen

Für jedes Audit muss ein Auditleiter benannt werden. Der Prozess der Qualifikation des Auditteams muss folgende Schritte enthalten:

- Festlegung der Kenntnisse und Fähigkeiten, die benötigt werden, um die Ziele des Audits zu erreichen;
- Gezielte Auswahl der Mitglieder des Auditteams, um alle erforderlichen Kenntnisse und alle Fähigkeiten im Auditteam abzudecken. Falls diese nicht in vollem Umfang vorliegen, können sie durch Sachkundige ergänzt werden, die unter der Leitung des Auditors tätig sind.

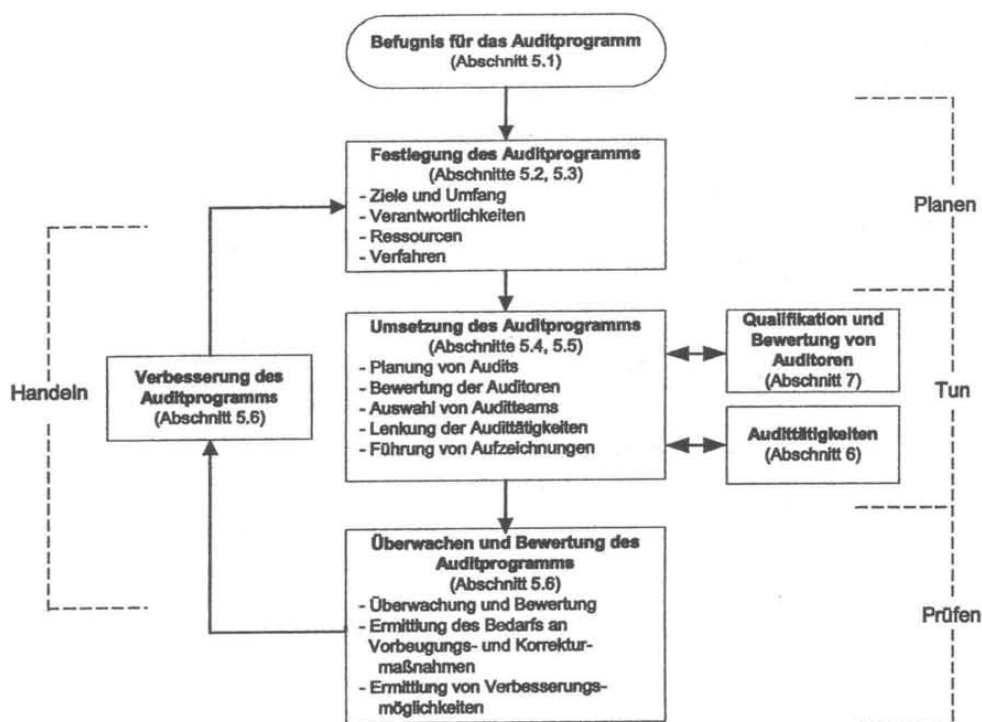


Abbildung 1: Veranschaulichung des Prozessablaufs für das Management eines Auditprogramms, (aus EN ISO 19011:2002, S 18)

Qualifikation und Bewertung von Auditoren

Abschnitt 7 der ISO 19011 gibt Anleitungen zur Qualifikation des Auditors und beschreibt die laufende Bewertung von Auditoren.

Grundlage für die Qualifikation von Auditoren sind u.a. folgende Kriterien:

- Persönliche Eigenschaften, wie z.B. entscheidungsfähig und diplomatisch zu sein.
- Kenntnisse und Fähigkeiten zu folgenden Themen:
 - a. Auditprinzipien, -verfahren und -techniken
 - b. Managementsystem- und Referenzdokumente
 - c. Organisatorische Voraussetzungen
 - d. Zutreffende Gesetze, Vorschriften und andere Anforderungen



Abbildung 2: Konzept der Auditorenqualifikation (aus EN ISO 19011:2002, S 52)

Speziell für Umweltmanagementsysteme sollten außerdem folgende Kenntnisse erworben werden:

- a) Methoden und Techniken des Umweltmanagements
- b) Umweltwissenschaft und -technologie
- c) Technische und Umweltaspekte der betrieblichen Tätigkeiten (z.B. branchenspezifische Terminologie)

Auditoren sollten eine entsprechende Ausbildung abgeschlossen haben, um die oben genannten Fähigkeiten zu besitzen. Außerdem sollten sie über Arbeitserfahrung verfügen, eine entsprechende Auditoren-schulung im Mindestausmaß von 40 Wochenstunden absolviert und Audit-erfahrung bei Audit-tätigkeiten unter Aufsicht erworben haben.

Einen Überblick gibt folgende Tabelle:

Kriterium	Auditor	Auditor auf beiden Fachgebieten	Auditteam-Leiter
Ausbildung	Sekundarausbildung (siehe Anmerkung 1)	wie für Auditor	wie für Auditor
Gesamte Arbeitserfahrung	5 Jahre (siehe Anmerkung 2)	wie für Auditor	wie für Auditor
Arbeitserfahrung auf dem Gebiet Qualitäts- oder Umweltmanagement	wenigstens 2 Jahre der gesamten 5 Jahre	2 Jahre auf dem zweiten Fachgebiet (siehe Anmerkung 3)	wie für Auditor
Auditorenschulung	40 Stunden Auditschulung	24 Stunden Schulung auf dem zweiten Fachgebiet (siehe Anmerkung 4)	wie für Auditor
Auditerfahrung	4 vollständige Audits und mindestens 20 Tage Auditerfahrung als auszubildender Auditor unter der Aufsicht und Anleitung eines Auditors, der die Qualifikation als Auditteam-Leiter besitzt (siehe Anmerkung 5). Die Audits sollten innerhalb der letzten drei aufeinander folgenden Jahre abgeschlossen worden sein.	3 vollständige Audits und mindestens 15 Tage Auditerfahrung auf dem zweiten Fachgebiet unter der Aufsicht und Anleitung eines Auditors, der die Qualifikation als Auditteam-Leiter auf dem zweiten Fachgebiet besitzt (siehe Anmerkung 5). Die Audits sollten innerhalb der letzten zwei aufeinander folgenden Jahre abgeschlossen worden sein.	3 vollständige Audits und mindestens 15 Tage Auditerfahrung in der Rolle eines Auditteam-Leiters unter der Aufsicht und Anleitung eines Auditors, der die Qualifikation als Auditteam-Leiter besitzt (siehe Anmerkung 5). Die Audits sollten innerhalb der letzten zwei aufeinander folgenden Jahre abgeschlossen worden sein.

Abbildung 3 – Anforderung an die Qualifikation (EN ISO 19011:2002, S 62)

4.5. Möglichkeiten zur Integration der EN 16001 in das Akkreditierungssystem

Da der überwiegende Teil der Vorgaben (ausgenommen Qualifikation) für die Akkreditierung von Managementsystemzertifizierungen sehr allgemein gehalten ist, erscheint eine Integration der EN 16001 in die vorliegenden Regelungen sehr leicht möglich. Dazu wären aus Sicht des Projektkonsortiums folgende Ergänzungen sinnvoll:

Akkreditierungsgesetz:

Im Akkreditierungsgesetz und den mitgeltenden Verordnungen wie z.B. der Akkreditierungsgebührenverordnung, -versicherungsverordnung, -zeichnungsverordnung wären keine Änderungen erforderlich.

Leitfaden mit Anforderungen an Stellen, die Managementsysteme auditieren und zertifizieren:

Der Akkreditierungsablauf bleibt auch für Zertifizierungen von Energiemanagementsystemen bestehen.

Definition von Geltungsbereichen

Auch die Aufteilung der Geltungsbereiche einer Zertifizierungsgesellschaft gemäß Branchenschlüssel (NACE-Codes) bleibt bestehen.

Qualifikation von Auditoren

Als Qualifikationserfordernisse sollten bei der Grundqualifikation einerseits der Schwerpunkt auf energietechnisches Fachwissen gelegt und andererseits Ausbildungen zur Managementnorm und Audittechniken sowie Verständnis für Managementsysteme aufgenommen werden. Solche Ausbildungen sind derzeit in Österreich im Aufbau, bestehende Schulungen wie z.B. der Europäische Energiemanager oder klima:aktiv Schulungen beinhalten diese Inhalte derzeit nicht in ausreichendem Ausmaß.

Als Übergangslösung wird folgende Forderung empfohlen:

1. Energietechnische Ausbildung (HTL für Elektrotechnik oder gleichwertig, Studienrichtungen für Energiemanagement, Energietechnik oder gleichwertig, bzw. mehrtägige Lehrgänge wie z.B. Europäischer Energiemanager, Energieberater (A- und F-Kurs))
2. Ausbildung als Interner Energiemanagementsystemauditor im Ausmaß von 40 Wochenstunden in Anlehnung an die EN 19011 (eine Anrechnung von Teilqualifikationen von internen Umweltauditoren kann überlegt werden).

Auditaufwand

Bezüglich des Auditaufwands für Energiemanagementaudits besteht neben den Anforderungen an die Qualifikationen der größte Diskussionsbedarf. So sollte zwischen Organisationen, die EMAS bzw. ISO 14001 zertifiziert und jenen, die dies nicht sind, unterschieden werden.

Aus Sicht des Projektkonsortiums sind für eine Erstzertifizierung nach EN 16001 die angegebenen Werte in der IAF MD 5: 2009 für Umweltmanagementsysteme übertragbar. Folgende Tabelle könnte als Richtwert gelten:

TABLE EMS 1 - Relationship between effective number of personnel, complexity and audit duration (Initial Audit only)

Effective Number of Personnel	Audit Duration Stage 1 + Stage 2 (days)				Effective Number of Personnel	Audit Duration Stage 1 + Stage 2 (days)			
	High	Med	Low	Lim		High	Med	Low	Lim
1-5	3	2.5	2.5	2.5	626-875	17	13	10	6.5
6-10	3.5	3	3	3	876-1175	19	15	11	7
11-15	4.5	3.5	3	3	1176-1550	20	16	12	7.5
16-25	5.5	4.5	3.5	3	1551-2025	21	17	12	8
26-45	7	5.5	4	3	2026-2675	23	18	13	8.5
46-65	8	6	4.5	3.5	2676-3450	25	19	14	9
66-85	9	7	5	3.5	3451-4350	27	20	15	10
86-125	11	8	5.5	4	4351-5450	28	21	16	11
126-175	12	9	6	4.5	5451-6800	30	23	17	12
176-275	13	10	7	5	6801-8500	32	25	19	13
276-425	15	11	8	5.5	8501-10700	34	27	20	14
426-625	16	12	9	6	>10700	Follow progression above			

Abbildung 4 – Auditzeiten gemäß IAF MD 5: 2009 für Umweltmanagementsysteme

Betriebe, die bereits ein bestehendes und zertifiziertes Umweltmanagementsystem gemäß ISO 14001 anwenden, sollten für die zusätzliche Zertifizierung des Energiemanagementsystems einen Mehraufwand von 20% ansetzen.

5. Stand der Zertifizierung von EMAS in Österreich

5.1. Umweltmanagementgesetz

In der Europäischen Union besteht seit 1993 die Möglichkeit, ein Umweltmanagementsystem gemäß einer Verordnung „über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung“ (EG 1221/2009) – kurz EMAS-Verordnung - begutachten zu lassen. Anders als bei der ISO 14001 erfolgt die Zulassung der Auditoren, den sogenannten Umweltgutachtern, durch das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, kurz Lebensministerium. Weiters erfordert die EMAS die Führung eines Organisationsverzeichnisses, das in Österreich vom Umweltministerium geführt wird.

In diesem Zusammenhang musste ein neues nationales Begleitgesetz veröffentlicht werden, das sogenannte „Umweltmanagementgesetz“. Dieses schafft die gesetzliche Grundlage für die nationale Umsetzung dieser EMAS-Verordnung. Das derzeit gültige Umweltmanagementgesetz besteht in der Fassung des BGBl. Nr. 99/2004. Ende 2010 ist aufgrund der Veröffentlichung von EMAS III eine weitere Aktualisierung erforderlich.

Folgende, von der ISO 14001 abweichende Forderungen sind in EMAS enthalten:

Umweltgutachter im Sinne dieses Bundesgesetzes sind

1. Umweltgutachterorganisationen (juristische Personen oder Personengemeinschaften), die aus mindestens einem leitenden Umweltgutachter und einem Teammitglied oder einem weiteren leitenden Gutachter bestehen oder
2. Umwelteinzelgutachter (natürliche Personen), die im Sinne des Art. 4 der EMAS-Verordnung zugelassen sind; sie unterliegen bei ihrer Tätigkeit im Inland der Aufsicht nach diesem Bundesgesetz.

Die erfolgreiche Einführung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems wird bei EMAS nicht mit einem Zertifikat nachgewiesen, sondern erfolgt mit der Unterzeichnung und Freigabe der sogenannten Umwelterklärung (ähnlich einem Umweltbericht). Mit dieser Validierung (Zertifizierung) wird einerseits die Information in der Umwelterklärung aber auch das Funktionieren des Managementsystems in der überprüften Organisation nachgewiesen.

Nur sogenannte „Leitende Umweltgutachter“ sind für die Freigabe zeichnungsberechtigt und haften für die korrekten Inhalte dieser Umwelterklärung. Daher sind Umwelteinzelgutachter und leitende Umweltgutachter mit öffentlichem Glauben versehene Personen gemäß § 292 der Zivilprozessordnung, RGBl. Nr. 113/ 1895. Die von ihnen im Rahmen ihrer Befugnis ausgestellten öffentlichen Urkunden sind den von den Verwaltungsbehörden ausgefertigten Urkunden gleichzuhalten.

Um diese Prüfung der Umwelterklärung durchführen zu können, müssen die Umweltgutachter ihre Qualifikation mit einer Fachkundeprüfung nachweisen. Weiters sind für die jeweiligen Sektoren (Branchen) technische, naturwissenschaftliche und juristische Kenntnisse erforderlich.

Fachkunde von EMAS-Umweltgutachtern und Umwelteinzelgutachtern

Die erforderliche Fachkunde des Umwelteinzelgutachters oder leitenden Umweltgutachters einer Umweltgutachterorganisation wird nachgewiesen durch

- eine geeignete abgeschlossene Hochschulbildung,
- einschlägige berufliche Kenntnisse und Erfahrungen mit dem Schwerpunkt bei managementsystemrelevanten Tätigkeiten,
- eine positive Beurteilung der Fachkunde.

Weiters müssen Umwelteinzelgutachter oder Umweltgutachterorganisationen folgende Anforderungen erfüllen:

1. Anforderungen wie oben beschrieben,
2. Unabhängigkeit und Integrität,
3. für alle beantragten Sektoren, über erforderliche sektorielle Kenntnisse verfügen.

Für die Begutachtung vor Ort muss entweder der leitende Umweltgutachter oder eines seiner Teammitglieder den Nachweis der bezugnehmenden sektoriellen Kenntnisse besitzen.

Zulassungsstelle und -verfahren

Die Zulassungsstelle ist das BMLFUW. Das Verfahren beginnt mit einem schriftlichen Antrag des Gutachters auf Zulassung. Dieser hat Angaben über

- die Ausbildung,
- Berufspraxis,
- Aufgaben und Verantwortlichkeiten eines Umwelteinzelgutachters oder des gutachterlich tätigen Personals einer Umweltgutachterorganisation,
- sowie eine systematische Darstellung des Verfahrensablaufes bei der Erstellung eines Umweltgutachtens

zu enthalten. Insbesondere sind dem Antrag Nachweise der Fachkunde in den beantragten Sektoren anzuschließen, soweit deren Nachweis nicht in Form einer mündlichen Prüfung erfolgt.

Aufsicht über zugelassene Umweltgutachter

Die Zulassungsstelle, das heißt das BMLFUW hat in regelmäßigen Zeitabständen, spätestens jedoch alle zwei Jahre nach der erstmaligen Zulassung oder der jeweils letzten Begutachtung zu überprüfen, ob die Anforderungen weiterhin vorliegen. Die Aufsicht hat sich vor allem auf die ordnungsgemäße Überprüfung der Wahrnehmung der gutachterlichen Aufgaben im Sinne der EMAS-Verordnung sowie auf die Einhaltung des Umweltmanagementgesetzes zu beziehen.

Weiters hat die Zulassungsstelle oder eine vor ihr benannte zuständige Stelle – in Österreich das Umweltbundesamt - ein Verzeichnis der zugelassenen Umweltgutachter zu führen.

5.2. Richtlinie für den Zeitaufwand für die Umweltbegutachtung

Den Zeitaufwand für Umweltbegutachtungen definiert die ebenso betitelt Richtlinie (Version 11/2001 vom 11. November 2004 des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft; Zulassungsstelle für Umweltgutachter).

Grundsätzlich sind bei EMAS-Begutachtungen auch die international geltenden Richtlinien betreffend Auditzeiten zu berücksichtigen. Demnach sind auch hier die Vorgaben des IAF bzw. EA Leitfadens relevant.

Das BMLFUW gibt in der Richtlinie Vorgaben für Auditzeiten bei einer Erstbegutachtung (Auditstufen 1 und 2) je nach Anzahl der Mitarbeiter und Komplexität des Unternehmens an. Die Komplexität ergibt sich aus der Zuordnung zu einer Branche, die hohe-, mittlere oder geringe Umweltauswirkungen besitzt. In einer entsprechenden Tabelle werden die Branchen diesen Komplexitätskategorien zugewiesen.

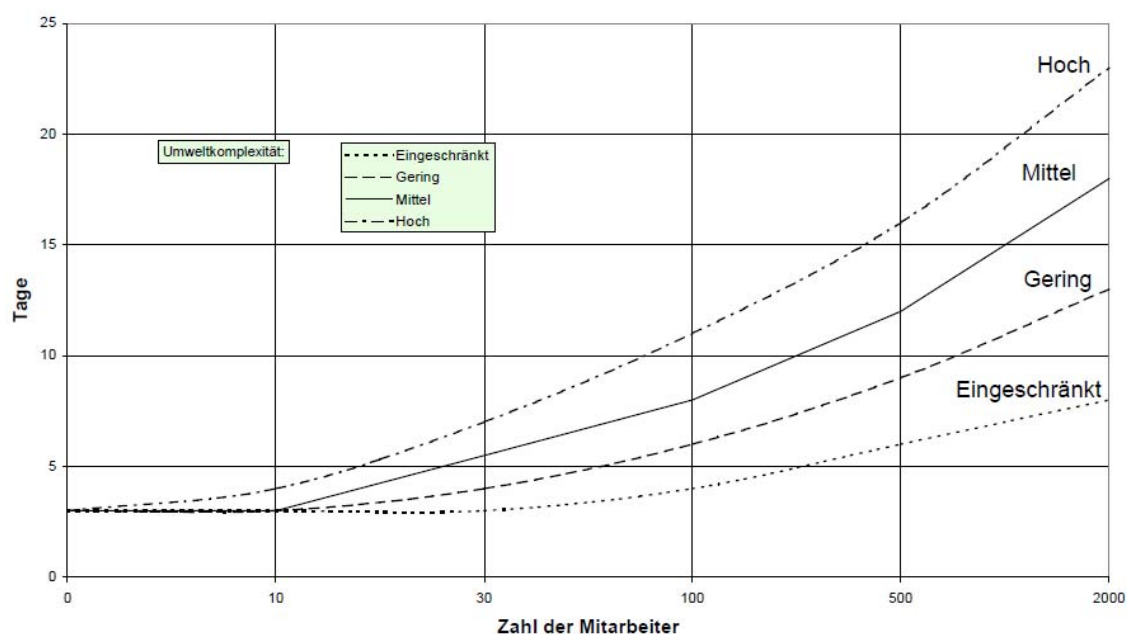


Abbildung 5 – Auditzeiten gemäß Leitfaden des BMLFUW für Umweltmanagementsysteme gemäß EMAS

KONTINUUM Anzahl der Mitarbeiter	Hohe Komplexität	Mittlere Komplexität	Geringe Komplexität	Eingeschränkte Komplexität
10	4 ± 1	3 ± 1	3 ± 1	3 ± 1
30	7 ± 2	6 ± 2	4 ± 1	3 ± 1
100	11 ± 3	8 ± 3	6 ± 2	4 ± 1
500	16 ± 5	12 ± 3	9 ± 3	6 ± 2
2000	23 ± 7	18 ± 5	13 ± 4	8 ± 2

Abbildung 6 – Auditzeiten gemäß Leitfaden des BMLFUW für Umweltmanagementsysteme gemäß EMAS

Die Komplexität wird im Leitfaden des BMLFUW auf der Basis des IAF-Leitfadens nach Branchen gestaffelt, wobei folgende Unterscheidungen angeführt werden:

Hoch	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden Öl- und Gasgewinnung Färbung von Textilien und Bekleidung Zellstoffherstellung in der Papierherstellung einschließlich Papierrecycling Ö raffination Chemikalien und Pharmazeutika Primärerzeugnisse - Metalle Produktion und Verarbeitung nichtmetallischer Stoffe einschließlich Keramik und Zement Stromerzeugung auf Kohlebasis Bau oder Abbruch Abfallverarbeitung einschließlich Sonderabfälle, z.B. durch Verbrennung etc. Abwasserbehandlung
-------------	--

Mittel	<p>Fischerei/Landwirtschaft/Forstwirtschaft Textilien und Bekleidung außer Färbung Herstellung von Brettern, Behandlung/Imprägnierung von Holz und Holzprodukten Papierherstellung und Druck außer Zellstoffherstellung Verarbeitung und Herstellung nichtmetallischer Stoffe einschließlich Glas, Ton, Kalk etc. Oberflächenbehandlung oder sonstige chemische Behandlung von Produkten aus Metall außer Primärerzeugnissen Oberflächenbehandlung oder sonstige chemische Behandlung für allgemeinen Maschinenbau Herstellung von unbestückten Leiterplatten für die Elektronikindustrie Herstellung von Transportausrüstung - Straße, Bahn, Luft, Wasser Stromerzeugung nicht auf Kohlebasis sowie Stromvertrieb Gasproduktion, -lagerung und -vertrieb (Gasförderung ist als "hoch" eingestuft) Wasserentnahme, -reinigung und -verteilung einschließlich Flussmanagement (kommerzielle Abwasserbehandlung ist als "hoch" eingestuft) Groß- und Einzelhandel mit fossilen Brennstoffen Lebensmittel- und Tabakverarbeitung Transport und Vertrieb - zu Wasser, Luft und Land Kommerzielle Immobilienmaklerei, Immobilienverwaltung, Industriereinigung, Hygienereinigung, chemische Reinigung - normalerweise Teil allgemeiner Dienstleistungen Recycling, Kompostierung, Deponiewesen (ohne Sondermüll) Technisches Prüfwesen und Laboratorien Gesundheitswesen/Krankenhäuser/Veterinärmedizin Freizeitangebote und persönliche Dienstleistungen</p>
Gering	<p>Gastgewerbe Holz und Holzprodukte mit Ausnahme der Herstellung von Brettern sowie der Behandlung und Imprägnierung von Holz Papiererzeugnisse außer Druck, Zellstoff- und Papierherstellung Gummi und Kunststoffspritzguss, -formen und -montage - außer der Herstellung von Gummi und Kunststoffrohmaterialien; diese fallen unter Chemikalien Warm- und Kaltformung und Metallerzeugung außer Oberflächenbehandlung und andere auf Chemikalien basierende Behandlungen und Primärproduktion Allgemeine Montagearbeiten im Maschinenbau außer Oberflächenbehandlung und andere auf Chemikalien basierende Behandlungen Groß- und Einzelhandel Zusammenbau von elektrischen und elektronischen Geräten außer Herstellung unbestückter Leiterplatten</p>
Eingeschränkt	<p>Verwaltungsfunktionen und Management, Zentrale und Management von Holdinggesellschaften Transport und Vertrieb – Managementservices, ohne dass eine Fahrzeugflotte verwaltet werden muss Telekommunikation allgemein Dienstleistungen außer kommerzieller Immobilienmaklerei, Immobilienverwaltung, Industriereinigung, Hygienereinigung, chemische Reinigung Erziehungs- und Bildungswesen</p>

Als Sonderfälle werden folgende Branchen betrachtet:

SONDER- FÄLLE	Nuklear Stromerzeugung durch Kernenergie Lagerung größerer Mengen von Gefahrstoffen Öffentliche Verwaltung Kommunalbehörden Organisationen mit umweltbewussten Produkten oder Dienstleistungen
--------------------------	---

Die Komplexität für Energiemanagementsysteme ist noch im Detail festzulegen, es kann jedoch eine ähnliche Kriterienliste erarbeitet werden.

5.3. Möglichkeiten zur Integration der EN 16001

EMAS-Betriebe und -Organisationen haben den Umweltaspekt Energie in ihr Managementsystem integriert und legen die dazu getroffenen Ziele und Maßnahmen in den EMAS-Umwelterklärungen gegenüber der Öffentlichkeit offen. Teil davon ist der Nachweis, dass systematische Verbesserungsmaßnahmen bezüglich Energieeffizienz ergriffen werden.

In einer Novellierung des Umweltmanagementgesetzes kann die EN 16001 als Detail eines EMAS-Systems mitgeregelt werden. Dazu wären folgende Maßnahmen erforderlich:

Erforderliche Änderungen im Umweltmanagementgesetz:

Für die Aufnahme der EN 16001 in das Umweltmanagementgesetz bestünde folgende Möglichkeit:

Ähnlich lautend dem § 5 (6) UMG betreffend die Validierung der Emissionsmeldungen des Emissionszertifikatgesetzes durch Umweltgutachter und Nachweis der erforderlichen Kenntnisse, könnte eine Regelung für die Zertifizierung von Energiemanagementsystemen nach der EN 16001 erfolgen. Auch hier wäre ein zusätzlicher Nachweis der Kenntnisse, insbesondere in energietechnischen Fragen, erforderlich.

„§ 5 (6): Die Zulassung umfasst zusätzlich die Befugnis zur Prüfung und Validierung von Emissionsmeldungen gemäß § 8 des Emissionszertifikatgesetzes, BGBl. I Nr. 46/2004, sowie zur Validierung und Verifizierung von Projekt Design Dokumenten hinsichtlich Joint Implementation Projekten, sofern nicht gemäß den relevanten völkerrechtlich verbindlichen Übereinkünften eine Validierung und Verifizierung durch eine beim Überwachungskomitee akkreditierte Prüfeinrichtung erforderlich ist, wenn ein **leitender Umweltgutachter oder Umwelteinzelgutachter den Nachweis der erforderlichen einschlägigen Kenntnisse für die Berechnung und Überprüfung von Treibhausgasemissionen erbracht hat**. Zur Verifizierung von Emissionsmeldungen gemäß § 8 des Emissionszertifikatgesetzes, unbeschadet der Regelungen gemäß § 10 des Emissionszertifikatgesetzes, sowie zur Validierung und Verifizierung von Projekt Design Dokumenten ist ein leitender Umweltgutachter oder Umwelteinzelgutachter, der diesen Nachweis erbracht hat, zeichnungsberechtigt.“

Fachkunde

Zum Nachweis der Fachkunde müssten je nach Formulierung des oben genannten Paragraphen § 5 andere Ausbildungen angeführt bzw. einige eventuell ausgeschlossen werden. Hier könnten, wie bei der ISO 14001-Zertifizierung, folgende Qualifikationen gefordert werden:

1. Energietechnische Ausbildung (HTL für Elektrotechnik oder gleichwertig, Studienrichtungen für Energiemanagement, Energietechnik oder gleichwertig bzw. mehrtägige Lehrgänge wie zB Europäischer Energiemanager, Energieberater (A- und F-Kurs)
2. Ausbildung als Interner Energiemanagementsystem-Auditor im Ausmaß von 40 Wochenstunden in Anlehnung an die EN 19011 (eine Anrechnung von Teilqualifikationen von internen Umweltauditoren kann überlegt werden).

Auditaufwand

Wie bei ISO 14001 besteht bezüglich des Auditaufwands neben der Qualifikation der größte Diskussionsbedarf. Auch hier wäre, wie bei der ISO 14001, für Betriebe, die bereits ein

bestehendes und validiertes Umweltmanagementsystem gemäß EMAS anwenden, ein Mehraufwand von 20% für die EN 16001 anzusetzen.

5.4. Beurteilung der Gemeinsamkeiten zwischen der EN 16001 und EMAS III vom Umweltgutachterausschuss in Deutschland

Im Jänner 2010 veröffentlichte die Geschäftsstelle des deutschen Umweltgutachterausschusses (kurz UGA und Zulassungsstelle für EMAS-Gutachter in Deutschland) eine Gegenüberstellung von EMAS III und der EN 16001.

Die EN 16001 orientiert sich im Wesentlichen an der Umweltmanagementsystem Norm ISO 14001. Da diese zentraler Bestandteil der EMAS-Verordnung ist, sind aus der Sicht UGAs in der Regel nur einige wenige Anpassungen hinsichtlich spezieller Begrifflichkeiten zu Energieeffizienz und Energieverbräuchen sowie strukturelle Anpassungen erforderlich, um die Anforderungen der EN 16001 ohne einen größeren Zusatzaufwand zu erfüllen.

In einer stichwortartigen Zusammenstellung in tabellarischer Form werden die Inhalte der EN 16001 mit den Anforderungen der EMAS-Verordnung abgeglichen. Dabei wird, wie auch im gegenständlichen Projekt mehrfach festgestellt, ersichtlich, dass der Mehraufwand für EMAS-Betriebe gering ist, um mit EMAS auch die EN 16001 zu erfüllen und diese mitzuzertifizieren.

5.5. Stand der Begutachtung von Entsorgungsfachbetrieben (EFB)

Die Zertifizierung von Entsorgungsfachbetrieben (EFB) stellt spezifische Anforderungen an die Organisation eines in der Abfallwirtschaft tätigen Unternehmens und schafft so einen einheitlichen Qualitätsstandard für Betriebe in dieser Branche. Der EFB basiert auf einem Regelwerk - der sogenannten RAEF (Regelung über die Anforderungen an Entsorgungsfachbetriebe) und ist ein Zertifizierungssystem, das gezielt auf die Forderungen der Abfallwirtschaft und deren Tätigkeit eingeht und keine sonstigen Umweltaspekte berücksichtigt.

Der EFB fordert Regelungen für die Organisation, mit der die Überwachung und Kontrolle der abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten sowie eine nachvollziehbare Pflichtenübertragung im Unternehmen sichergestellt wird. Die Anforderungen des EFB bezüglich der personellen Ausstattung eines Betriebes umfassen neben der Eignung und Qualifikation der Leitung und der Mitarbeiter auch deren Weiterbildung sowie die Planung und Sicherstellung des Betriebes, auch wenn es zu personellen Ausfällen kommen sollte.

Der Einhaltung der Rechtssicherheit bzw. der Rechtskonformität wird beim EFB großes Augenmerk geschenkt. Vorrangig wird über Nachweise beziehungsweise Aufzeichnungen die Rechtskonformität abgeklärt. Das Vorlegen dieser Nachweise ist ein zentrales Element des EFB und betrifft vor allem die Leitung des Betriebes, um sicherzustellen, dass gegen die verantwortlichen Personen keine Bedenken beziehungsweise gegen das Unternehmen keine abfallrelevanten Strafanzeigen vorliegen.

Der Entsorgungsfachbetrieb hat lt. RAEF „die für seine abfallwirtschaftliche Tätigkeit geltenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu beachten“. Neben dem Gewerbe- und Abfallrecht werden mit der EFB-Prüfliste auch Forderungen der Rechtsvorschriften zum Arbeitnehmer-Innenschutz erfasst.

Zur weiteren Überprüfung bezüglich dieser Rechtskonformität werden in der Prüfliste Nachweise verlangt, dass sämtliche für den Betrieb zu benennende und behördlich zu meldende Beauftragte im Betrieb implementiert, deren Tätigkeiten entsprechend der geforderten Aufzeichnungen nachvollziehbar sind und deren Weiterbildung gewährleistet wird.

Das Betriebstagebuch dient neben der Erfassung der Mengenströme auch zur Aufzeichnung von besonderen Vorkommnissen bzw. Störungen, die Auswirkungen auf eine ordnungsgemäße Entsorgung haben könnten. Es kann als ein geeignetes Instrument für ein internes Verbesserungswesen angesehen werden, welches zum Beispiel auch zur Reklamationsbearbeitung und zum Störfallmanagement genutzt werden könnte.

Die Forderung nach einem angemessenen Versicherungsschutz ist eine Besonderheit des EFBs. Weiters müssen - gemäß den Vorgaben des EFBs - auch beauftragte Partner und Subpartner des Betriebes die ordnungsgemäße, rechtskonforme Durchführung ihrer abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten mittels Fragebogen/Erklärung bestätigen.

Bezüglich Zulassung von EFB-Gutachtern besteht ein zweischichtiges System. Einerseits muss jeder EFB-Gutachter mindestens EMAS-Gutachter sein und die Zulassung für die Branche Abfallwirtschaft besitzen und weiters muss er vom EFB-Vorstand bestellt werden.

Die Aufsicht über die Gutachter erfolgt über die Auditberichte, wobei hier der EFB-Beirat eine wesentliche Rolle spielt. Alle Auditergebnisse werden diesem unabhängigen Beirat vorgelegt, der letztendlich die Entscheidung über eine Zertifizierung trifft. Im Rahmen dieser Beschlussfassung werden auch Auditberichte und Auditunterlagen hinterfragt und im Detail geprüft. Bei EFB-Gutachtermeetings werden besondere Themen mit dem Beirat und der

Geschäftsführung des „Vereins zur Verleihung des Zertifikates eines Entsorgungsfachbetriebes“ (kurz V.EFB) besprochen und Maßnahmen festgelegt.

Neben dieser inhaltlichen Prüfung werden die Gutachter auch regelmäßig vom Geschäftsführer des V.EFBs bei den Audits „gewittnest“ (beobachtet). Da das System des EFBs eine privatwirtschaftliche Regelung der Abfallwirtschaft ist, wurde bisher auch keine Akkreditierung oder gesetzliche Anerkennung angestrebt, die Rahmenbedingungen werden durch die „Regelung über die Anforderungen an Entsorgungsfachbetriebe“ (RAEF) festgelegt und gelebt.

Da derzeit Erleichterungen für EMAS Betriebe im Entwurf des Abfallwirtschaftsgesetzes vorgesehen werden, gibt es große Bestrebungen seitens des V.EFBs, eine Gleichstellung mit EMAS zu erreichen. Diese Situation zeigt auch die Schwächen privatwirtschaftlicher Managementsysteme auf. Einerseits besteht die Möglichkeit, die spezifischen Anforderungen der Branche optimal in das Zertifizierungssystem zu integrieren, andererseits ist die Berücksichtigung in Rechtsvorschriften schwer möglich und daher können gesetzliche Erleichterungen oder Vereinfachungen den Kunden nicht zur Verfügung gestellt werden.

Aufgrund dieser aktuellen Erfahrungen ist für die Zertifizierung von Energiemanagementsystemen auf jeden Fall entweder eine Akkreditierung im Sinne des Akkreditierungsgesetzes oder die Aufnahme im Umweltmanagementsystem zu empfehlen.

6. Empfehlungen und Zusammenfassung der Variantenüberprüfung für Zertifizierungen für die EN 16001 in Österreich

Die ÖNORM EN 16001 orientiert sich im Wesentlichen an der Umweltmanagementsystem-Norm ISO 14001. Viele Forderungen sind in beiden Normen vorhanden, wobei die Analyse im Energiebereich natürlich bei der EN 16001 viel tiefer geht, als die ISO 14001 dies vorsieht. Aber weil genau diese große Gemeinsamkeit in der Struktur besteht, können auch für Zertifizierungen ähnliche Anforderungen herangezogen werden.

Da die ISO 14001 zentraler Bestandteil der EMAS-Verordnung ist, sind natürlich auch aus der Sicht von EMAS nur einige wenige Anpassungen hinsichtlich spezieller Begrifflichkeiten zu Energieeffizienz und Energieverbräuchen sowie strukturelle Anpassungen erforderlich, um die Anforderungen der EN 16001 ohne einen größeren Zusatzaufwand zu erfüllen.

Im Rahmen des Projektes wurde mit verschiedenen Mitarbeitern von Ministerien, Zertifizierungsgesellschaften sowie zertifizierten Unternehmen gesprochen und die Erfahrungen zusammengefasst.

Zertifizierungsvoraussetzungen

Wie in der ISO 14001 gibt es auch in der EN 16001 keine Anforderungen für eine externe Zertifizierung. Wurde jedoch das Energiemanagementsystem erfolgreich im Unternehmen eingeführt, kann durch eine Zertifizierung einer externen unabhängigen Stelle die Bedeutung des Managementsystems erhöht und das Unternehmensimage aufgebessert werden. Mit dem Erhalt des Zertifikats hat das Unternehmen offiziell nachgewiesen, dass es die Anforderungen der ÖNORM EN 16001 erfüllt hat.

Die Anforderungen an den Ablauf dieser Zertifizierung und an die Zertifizierungsgesellschaften sind derzeit noch nicht geregelt, aber in Anlehnung an die ISO 14001 oder EMAS kann in Österreich einerseits eine Akkreditierung gemäß Akkreditierungsgesetz oder eine Zulassung gemäß Umweltmanagementgesetz erfolgen. Für beide Regelungen bestehen ausreichend Erfahrungen und bei beiden kann eine Ausweitung in Hinblick auf die EN 16001 stattfinden.

Da die Anforderungen bezüglich Auditzeiten für die ISO 14001 und EMAS auf der Basis des IAF MD 5: 2009 für Umweltmanagementsysteme beruhen, können diese Auditzeiten in Abhängigkeit der Mitarbeiteranzahl der Unternehmen übernommen werden. Für Betriebe, die bereits ein bestehendes und validiertes Umweltmanagementsystem gemäß ISO 14001 oder EMAS anwenden, wäre ein Mehraufwand von 20% für die EN 16001 anzusetzen. Zur Berücksichtigung des zweiten Kriteriums, nämlich der Energieaspekte ist eine detaillierte Untersuchung noch erforderlich, es kann jedoch die Liste der Einstufung für Umweltaspekte als Basis herangezogen werden.

Auch die Anforderungen an Auditoren sind für die EN 16001 spezifischer zu betrachten, denn ein Auditor muss natürlich ausreichende Praxis und Erfahrung im Energiebereich besitzen. Empfehlenswert wäre daher eine zweistufige Ausbildung, bestehend aus

1. einer Grundqualifikation mit einer energietechnischen Ausbildung (HTL für Elektrotechnik oder gleichwertig, Studienrichtungen für Energiemanagement, Energietechnik oder gleichwertig bzw. mehrtägige Lehrgänge wie zB Europäischer Energiemanager, Energieberater (A- und F-Kurs)) und

2. einer Ausbildung als Interner Energiemanagementsystemauditor im Ausmaß von 40 Wochenstunden in Anlehnung an die EN 19011 (eine Anrechnung von Teilqualifikationen von internen Umweltauditoren kann überlegt werden).

Zusammenfassend kann die Zertifizierung in Anlehnung an die ISO 14001 oder EMAS empfohlen werden. Auch kann die Akkreditierung bzw. Zulassung entweder durch die Akkreditierungsstelle im Sinne des Akkreditierungsgesetzes oder durch das Lebensministerium durch Aufnahme im Umweltmanagementgesetz erfolgen. Eine Gründung einer privatwirtschaftlichen Organisation, die die Zulassung von Auditoren und die Überwachung der Audits inkl. Erteilung der Zertifikate, wie beispielsweise bei Entsorgungsfachbetrieben, kann nicht empfohlen werden. In diesem Fall ist eine gesetzliche Anerkennung von Zertifizierungen gemäß EN 16001 nicht bzw. schwer möglich und daher der Nutzen für zertifizierte Betriebe gering.