

Zertifizierungen im Rahmen des Energieeffizienzgesetz (EnEfG) – EMAS oder ISO 50001?



Arqum Zert GmbH

Ihr Ansprechpartner:



Christian Heinrichs
Umweltgutachter und
leitender Auditor

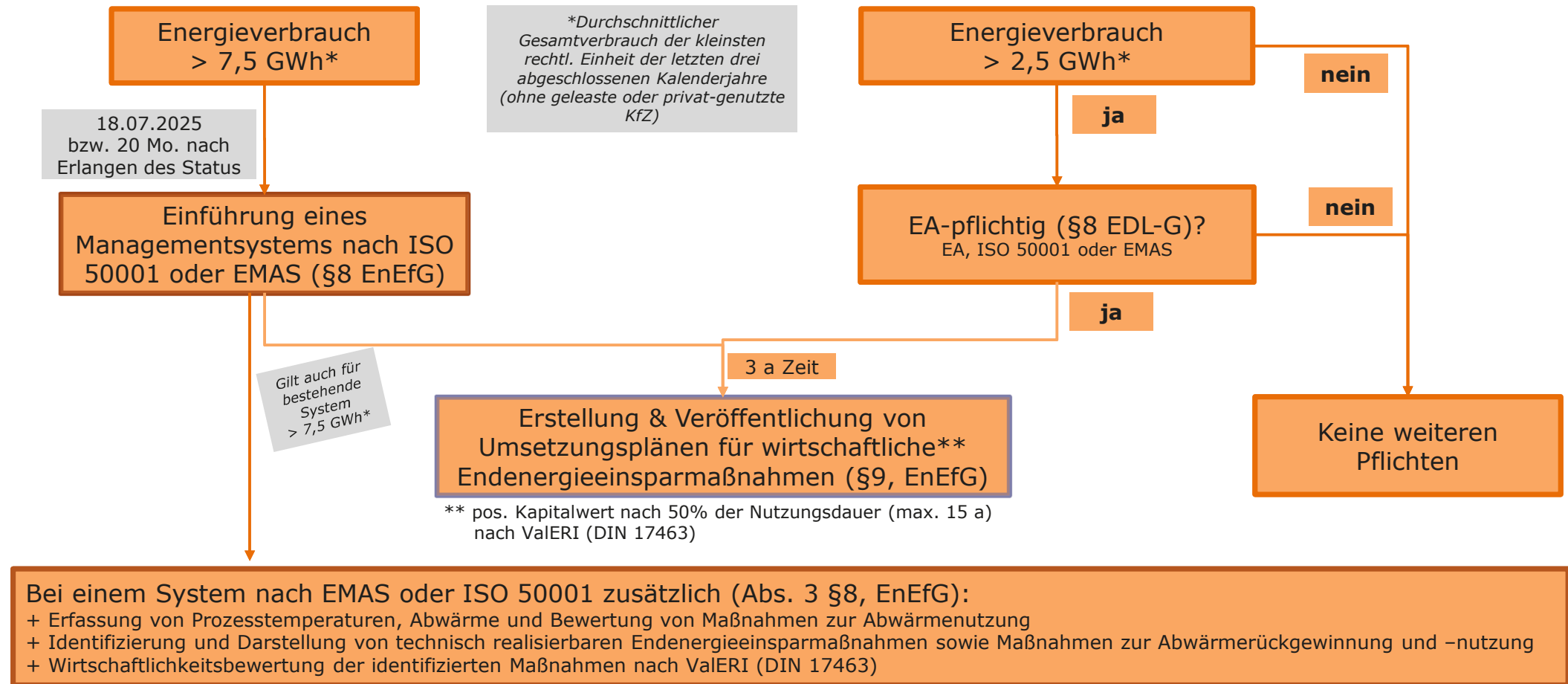
A r q u m | Z E R T – Auf einen Blick:

- DAkkS akkreditierte Zertifizierungsstelle* für ISO 50001, ISO 14001 und ISO 45001 - Zertifizierungen,
- Über Partner SüdCert und Quality Austria weitere Zertifizierungen (bspw. ISO 9001) möglich
- Durch zugelassene Umweltgutachter befähigt, EMAS-Validierungen zu machen
- Durch zugelassene Umweltgutachter befähigt, Klimabilanzen zu verifizieren oder zu validieren (auf Basis Greenhouse Gas Protocols oder ISO 14064/ISO 14067)
- Durch EDL-G befähigt, Energieaudits nach DIN EN 16247-1 durchzuführen
- Durchführung von Schulungen und Webinaren
- Leitende Auditoren haben z.T. mehr als 25 Jahre Erfahrung im betrieblichen Umwelt- und Arbeitsschutz und Energiemanagement



* Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage [D-ZM-19585-01-00] aufgeführten Akkreditierungsumfang

Entscheidungsbaum Pflichten Unternehmen nach § 8, § 9 EnEfG



8 EnEfG – Pflicht zur Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems

Verpflichtung ab 7,5 GWh/a

- Einführung und Betrieb eines
- Energiemanagementsystems nach **ISO 50001** oder eines
 - Umweltmanagementsystems nach **EMAS**,
- + weitere Pflichten aus §8, EnEfG (nächste Folie)



Rahmenbedingungen:

- **Frist** zur Implementierung: **20 Monate** nach Inkrafttreten des EnEfG: **18.07.2025**
- **Energieauditpflicht:** Befreiung zur Durchführung EA innerhalb der Übergangsfrist
- **Geltungsbereich:** Managementsystem muss 100 % des Gesamtenergieverbrauchs des betroffenen Unternehmens abdecken
- **Nachweis:** Erfolgt über das Zertifikat

§ 8 EnEfG – Weitere Pflichten

Abwärme

- Erfassung von Zufuhr und Abgabe von Energie, Prozesstemperaturen, abwärmeführenden Medien:
 - Temperaturen, Wärmemengen, möglichen Inhaltsstoffen,
 - technisch vermeidbarer und unvermeidbarer Abwärme
- Bewertung der von Maßnahmen zur Abwärmerückgewinnung und -nutzung,

Maßnahmen (Abwärme)

- Identifizierung und Darstellung von technisch realisierbaren Endenergieeinsparmaßnahmen
- Maßnahmen zur Abwärmerückgewinnung und -nutzung

Wirtschaftlichkeitsberechnung

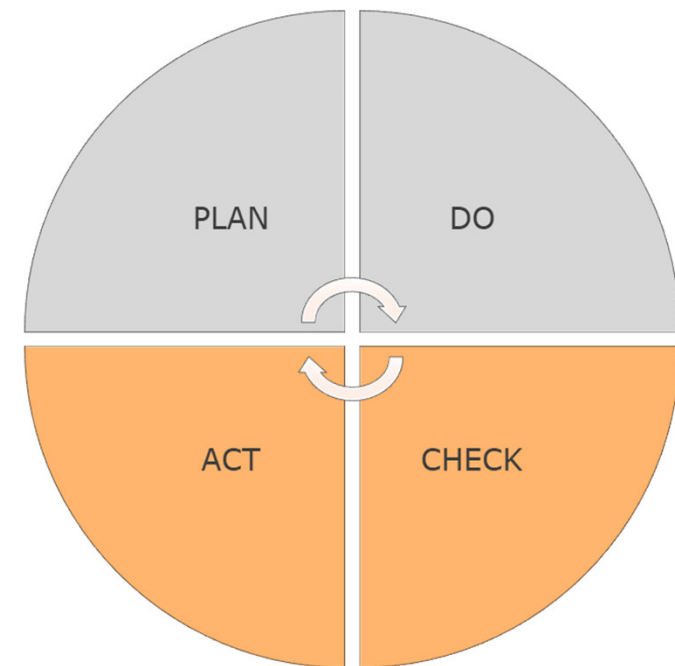
- Wirtschaftlichkeitsbewertung der identifizierten **Maßnahmen nach DIN EN 17463 (VALERI)**

Was ist ein Managementsystem?

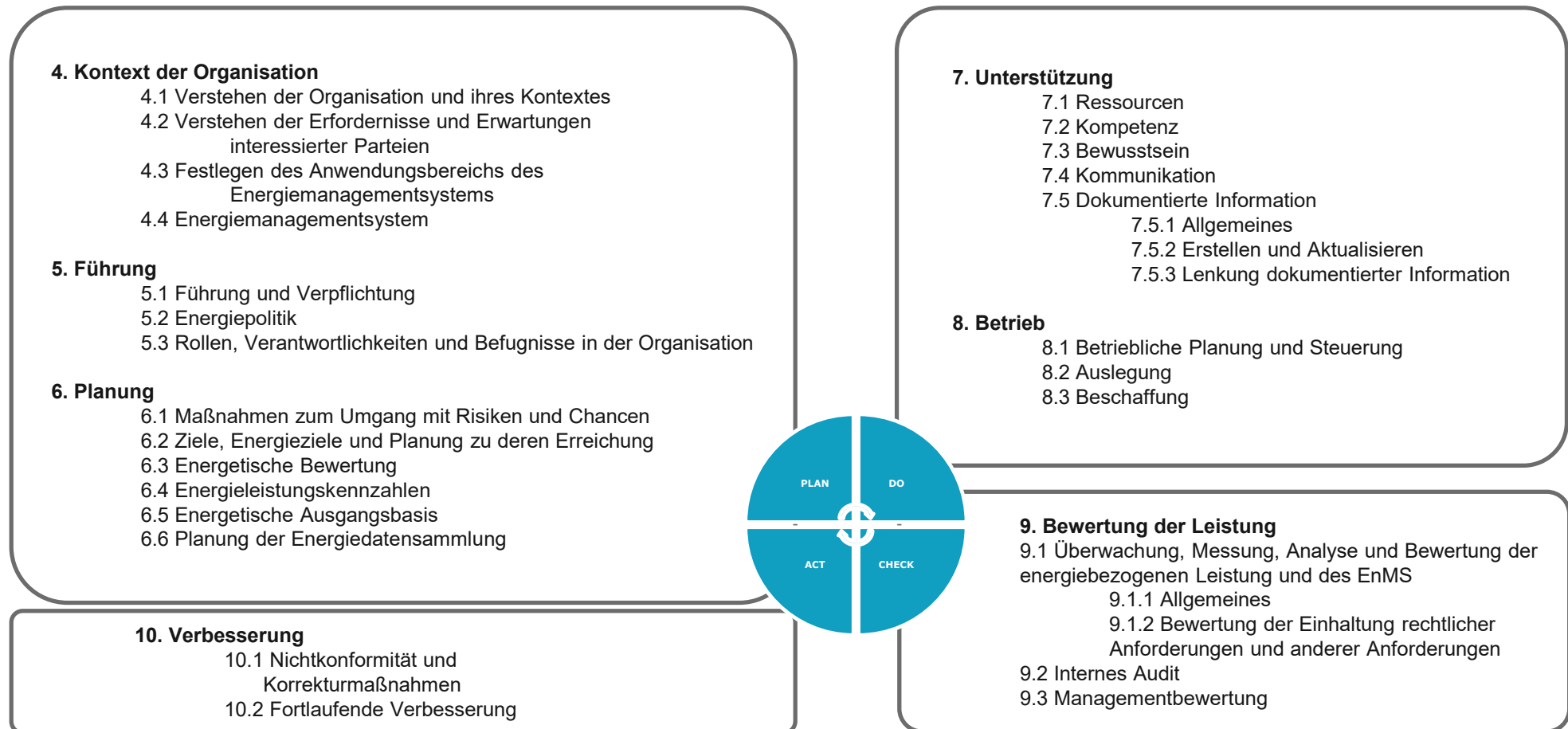


Umweltschutz und Umwelt- bzw. Energiemanagement

- Umwelt-/Energieaspekte ermitteln, Relevanz bewerten
- Umwelt-/Energerechtliche Pflichten ermitteln
- Verbesserungsmöglichkeiten identifizieren
- Ziele festlegen
- Verbesserungsmaßnahmen umsetzen
- Aufbau- und Ablauforganisation regeln
- Mitarbeiter schulen und sensibilisieren
- Einhaltung überwachen (interne Audits)
- Zielerreichung und Umwelt-/Energieleistung messen
- Ergebnisse bewerten
- System und Ziele ggf. modifizieren



Normenstruktur ISO 50001



EMAS oder ISO 50001?

Vergleich der Managementsysteme

EMAS

- **Kernthema:** Umwelt (Energie, Abfall, Wasser, Material, Biodiversität)
- **Schwerpunkte:**
 - Compliance im Umweltbereich
 - Verbesserung der Umweltleistung
- **Verpflichtung:**
 - Nachweis der Rechtskonformität,
 - Aussagefähigkeit zu allen relevanten Umweltthemen,
 - Kommunikation von Informationen zur Verbesserung der Umweltleistung
- **Chance:**
 - Kombination mit CSRD
 - Einsparpotenziale erkennen und nutzen
- **Typische Branchen:** Dienstleistungen, Produktion (B to C, z.B. Lebensmittel), grundsätzlich für alle geeignet!

ISO 50001

- **Kernthema:** Energie
- **Schwerpunkte:**
 - Aufbau Zähler- und Monitoringstruktur
 - Bildung von Kennzahlen und statistische Überprüfung
 - Verbesserung der energiebezogenen Leistung
- **Verpflichtung:** laufende Verbesserung der energiebezogenen Leistung (Zertifizierungsvoraussetzung)
- **Chance:**
 - Einsparpotenziale Energiekosten erkennen und nutzen
 - Stand der Technik
- **Typische Branchen:** Energieintensive Produktion (Metall, Maschinenbau, Kunststoff), grundsätzlich für alle geeignet!

Chancen der beiden Managementsysteme im Vergleich

Chancen EMAS

- Betrachtung **aller Umweltaspekte** und Einsparpotenziale
- Umfassendes Bild der Umweltleistung durch **Leistungsindikatoren** zu allen bedeutenden Umweltaspekten
- Hohe **Rechtssicherheit** im Umweltbereich durch Nachweispflicht und systematische Überwachung
- Einbindung und Motivation der **Beschäftigten** in allen Bereichen
- Gut integrierbar in alle weiteren ISO-Normen und **Nachhaltigkeitsberichterstattung**
- Erfüllung der **Energieauditpflicht** nach EDL-G
- Beitrag zu den Klimazielen (Reduzierung von Treibhausgasemissionen in **Scope 1, 2 und 3**)

Chancen ISO 50001

- Konzentration auf die Verbesserung der **energiebezogenen Leistung**
- Detaillierte **Überwachung und Steuerung** von Energieverbräuchen
- Systematische **Überwachung von rechtlichen Pflichten** im Energiebereich
- Einbindung und Motivation der **Beschäftigten** mit Einfluss auf die energiebezogene Leistung
- Erfüllung der **Energieauditpflicht** nach EDL-G
- Gut integrierbar in alle weiteren ISO-Normen
- Beitrag zu den Klimazielen (Reduzierung von Treibhausgasemissionen v.a in **Scope 1 und 2**)

Ablauf Einführung und Betrieb eines Managementsystems

ISO 50001

Einführung

- Energetische Bewertung
- **Ermittlung und Bewertung der Hauptverbraucher (SEU) mit Bildung von Energieleistungskennzahlen (EnPI)**
- Kontext- und Stakeholderanalyse
- Definition von Energiezielen und Aktionsplänen
- Aufbau der Managementdokumentation
- Vorgaben für die Auslegung von Anlagen und Prozessen
- Internes Audit
- Durchführung Managementreview
- Bildung eines **Energieteam**s

Betrieb des Systems

- Aktualisierung Dokumente/energetische Bewertung
- Fortschreibung der **Daten und Monitoring**
- Durchführung Managementbewertung
- Umsetzung Maßnahmen
- Durchführung internes Audit
- **Fortlaufende Verbesserung** der energiebezogenen Leistung (Nachweis bei Rezertifizierung)
- ...

Erst-Zertifi-
zierung

Überwachungs-
audit

Überwachungs-
audit

Re-Zertifi-
zierung

Einführung

- Umweltprüfung (mit Datenerhebung)
- **Bewertung der Umweltaspekte (direkt, indirekt)/** Lebenswegbetrachtung
- **Compliance-Prüfung**
- Kontext- und Stakeholderanalyse
- Definition von Umweltzielen und Maßnahmen
- Regelung umweltrelevanter Prozesse
- Umweltbetriebsprüfung
- Durchführung Managementreview
- Erstellung der **Umwelterklärung**
- Benennung eines **Umweltmanagementbeauftragten**

Erst-Validierung

Begutachtung

Begutachtung

Re-Validierung

EMAS

Betrieb des Systems (kontinuierlich / jährlich)

- Aktualisierung Dokumente/Umweltaspektebewertung
- Fortschreibung der Daten und Monitoring
- Aussage zur **Rechtskonformität**
- Durchführung Managementbewertung
- Umsetzung Maßnahmen
- Durchführung Umweltbetriebsprüfung
- Aktualisierung der **Umwelterklärung**

Kosten und Aufwand ISO 50001

Interner Aufwand

Es ist in etwa der **doppelte bis dreifache interne Aufwand** des angesetzten Beratungsaufwandes anzusetzen

Externer Aufwand

Externe Unterstützung bei der Einführung

Je nach Betreuungsintensität ca. 10-15+ Tage

Zertifizierungskosten

Berechnung der Audittage entsprechend Vorgaben der ISO 50003; Abhängig von Komplexitätsfaktor, Jährlicher Energieverbrauch, Anzahl der Energiearten, Anzahl Energiewirksames Personal, Anzahl SEU

Beispielrechnung Zertifizierung für einen Standort:

Erst-Zertifizierung ca. 4-6 Tage

Überwachungsaudit ca. 1-2

Re-Zertifizierung ca. 2,5-4

Tagessätze (Vor- und Nachbereitung + Zeit vor Ort): ca. zwischen 1.200 und 1.500 €

Weitere Kosten

+ Zertifikatserstellung und ggf. weitere Nebenkosten

+ Reisekosten

Kosten und Aufwand EMAS

Interner Aufwand

Es ist in etwa der **doppelte bis dreifache interne Aufwand** des angesetzten Beratungsaufwandes anzusetzen

Bayerischer EMAS-Kompass:

<https://www.umweltpakt.bayern.de/emaskompass/arbeitsmaterialien/>

Externer Aufwand

Externe Unterstützung bei der Einführung

Je nach Betreuungsintensität ca. 12-15+ Tage (1 Standort)

Validierungskosten

Keine Vorgabe, wie die Tage zu berechnen sind

Im Vgl. zu ISO 50001:

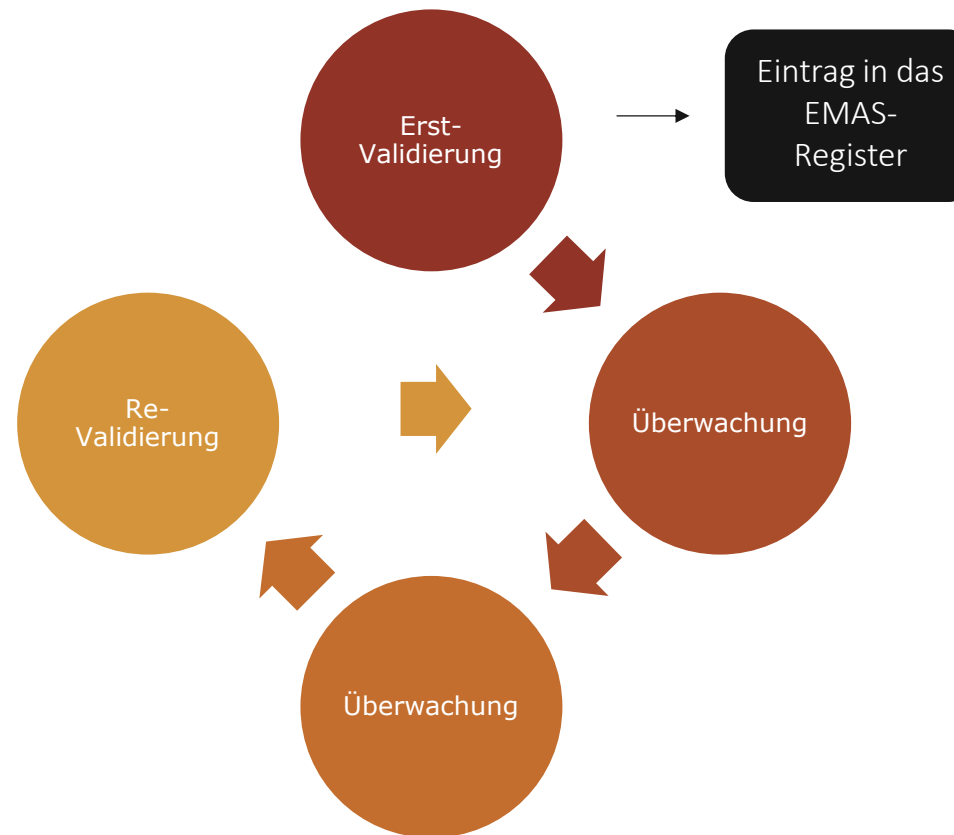
Zusätzlicher Aufwand für Prüfung Umwelterklärung, tendenziell geringere vor-Ort-Zeiten

Weitere Kosten

+ Registrierung

+ DAU-Gebühr, abhängig von Anzahl der Mitarbeitenden 45,- bis 880,- € (Umweltauditgesetz, Gebührenverordnung)

Begutachtungs-/Validierungszyklus (ISO läuft 50001 analog)



Ablauf der Begutachtung und Validierung

Auditplan EMAS III

Arqum | ZERT

Tag 3: Mittwoch, 21.09.2022					
Zeit von	Zeit bis	Anhang 2 EMAS / weitere Anhänge	Thema	Auditor	Teilnehmer/Abteilung
09:00	09:15		Einführungsgespräch	1	Hr. Müller Besprechungsraum 1
09:15	10:15	A.5.2, B1 A.4.1/2 A.6.1.2, A.6.1.3, B3, B4 A.6.2, B5 A.9.3 A.7.4, B6/7	Verantwortung der Leitung Unternehmenspolitik Kontext und Stakeholderanalyse Relevante Umwelt- und Rechtsaspekte und deren Management Umweltziele und Umweltprogramm, Umweltleistung Managementbewertung – Bewertung durch die oberste Leitung Interne und externe Kommunikation, Mitarbeiterbeteiligung, Umwelterklärung	1	Hr. Müller Hr. Schmidt Besprechungsraum 1
10:15	12:15	A6, A8, A9 B4	Begehung Standort Schwaig Themen u.a. Abfalltrennung, Lagerhaltung Gefahrstoffe, Notfallvorsorge, energierelevante Anlagen, Überwachung und Messung		Hr. Müller Alle Abteilungsleiter Standort Memmingen
12:15	12:45		Mittagspause	1	-

Wesentliche Elemente:

- Dokumentenprüfung (System)
- Interviews mit Verantwortlichen und Beschäftigten
- Begehung des Standorts
- Einsichtnahme in Nachweise/Aufzeichnungen

Auditschlussfolgerungen

Bewertung	Auswirkung	Erforderliche Maßnahme
Hinweis/Empfehlung	Zertifikat	Verbesserungsmaßnahme, kann, muss aber nicht umgesetzt werden
Nebenabweichung	Zertifikat	Korrekturmaßnahme erforderlich
Abweichung	Kein Zertifikat	Korrekturmaßnahme kurzfristig erforderlich

Erwartungen



Leitung

informiert sich und bestimmt die Marschrichtung



Regelungen für **wesentliche Umweltaspekte** werden über die internen Kanäle kommuniziert



Aussagefähige KPIs mit Zielwert, werden überwacht, Auffälligkeiten analysiert



Gefahrstoffe werden als solche behandelt (EMAS)



Rechtspflichten sind **transparent** und **eindeutig** geregelt



Managementsystem ist **keine One-Mensch-Show**

Führungskräfte fühlen sich für die Umsetzung in ihrem Bereich **verantwortlich** und kontrollieren die Einhaltung



Fazit

- ✓ Managementsystem erscheint für Gartenbaubetriebe zunächst überdimensioniert
- ✓ Pragmatische Ausgestaltung eröffnet aber viele Chancen für die Optimierung der betrieblichen Prozesse und des Controllings
- ✓ Energie als wesentlichster Umweltaspekt spricht für ISO 50001 als geeignetes System
- ✓ ISO 50001 erfordert intensiven Fokus auf Energiethema
- ✓ EMAS bietet mehr Chancen, sich als umweltorientiertes Unternehmen am Markt zu positionieren
- ✓ EMAS ist aufwändiger (alle Umweltthemen, Umwelterklärung, Nachweis Rechtskonformität).

Unsere Leistungen und Kontakt für Ihre Fragen

- Gerne unterstützen wir Sie bei der Zertifizierung Ihres Managementsystems oder der Validierung nach EMAS.
- Wenn Sie weitere Informationen wünschen, freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme:



Arqum Zert GmbH Gesellschaft für Zertifizierungen

Eva-Maria Tigger

Tel.: +49 69 9593211-70

Fax: +49 69 9593211-79

Hans-Thoma-Straße 24

tigger@arqumzert.de

60596 Frankfurt am Main

www.arqumzert.de