

Webinar - Einführung eines Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001

Bad Vilbel, den 28.02.2024

Heutige Referenten



Christoph Barth

Geschäftsführer

- M.Sc. Energiemanagement – Uni Koblenz-Landau
- Schwerpunkte Energiemanagement und Managementberatung
- Experte für das Energiekostenmanagement mittelständischer und energieintensiver Unternehmen
- Zulassungen:
 - Energieauditor EDL-G
 - Energieberatung Nichtwohngebäude, Anlagen & Systeme
 - Lead Auditor ISO 50001 – DNV



Hendrik Schlüter

Geschäftsführer

- Diplom Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik – Technische Universität Braunschweig
- Schwerpunkte Energiemanagementsysteme in Matrixorganisationen, Energieeinkauf, Netze- und Umlagen-Optimierung
- Experte für das Energiekostenmanagement großer und energieintensiver Unternehmen
- Zulassungen:
 - Energieberatung DIN 16247 (Energieaudit)
 - Einsparkonzept (Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft)

Inhalt

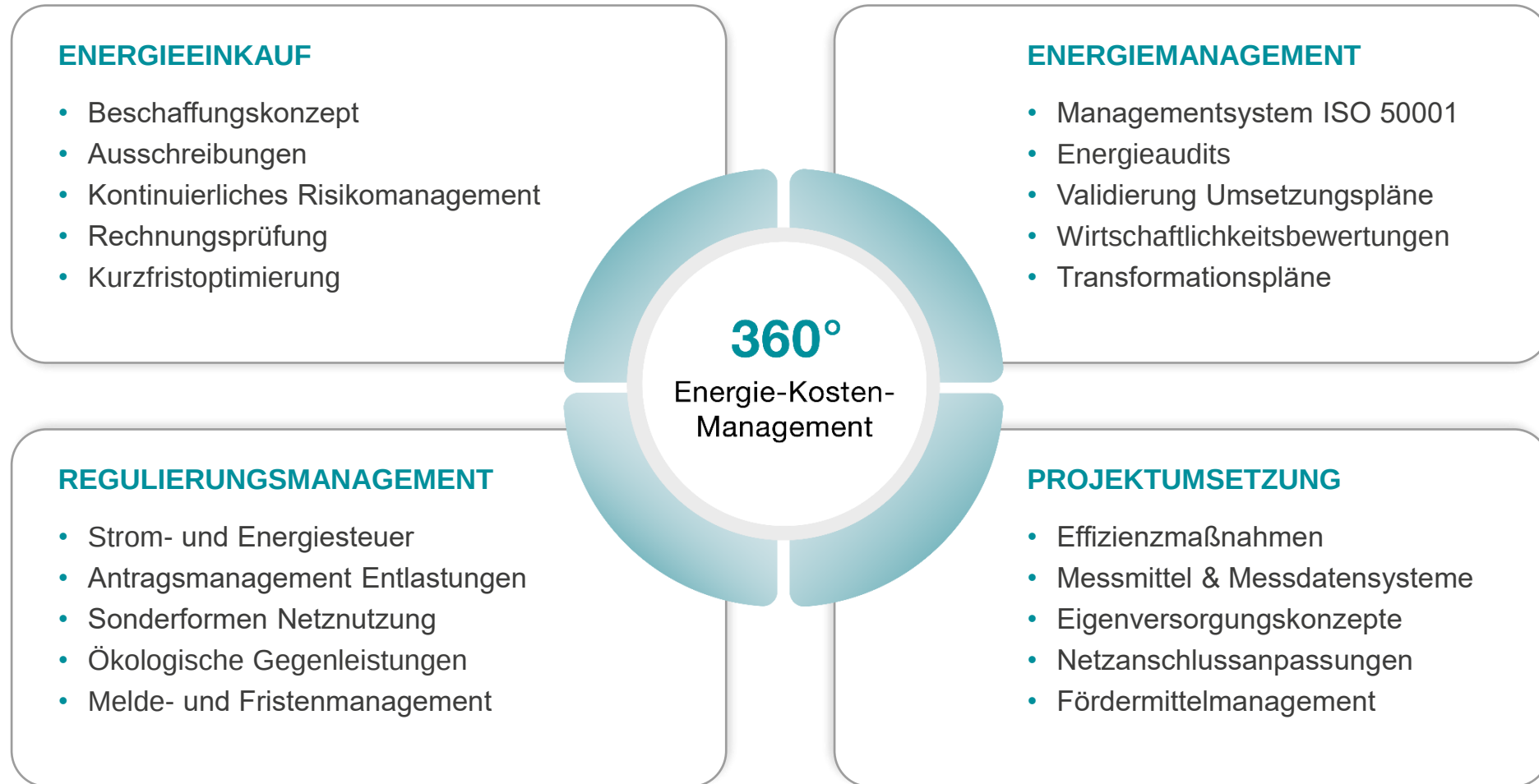
- 1 EK360 Vorstellung
- 2 Energieeffizienzgesetz – Herausforderungen für Unternehmen
- 3 Energiemanagementsysteme
- 4 Q & A – Fragen der Teilnehmer



1

**EK360 – Ihr unabhängiger Partner für
individuelle Unternehmenslösungen.**

Unser 360° Ansatz zum Energie-Kosten-Management



Das zeichnet uns aus

Wir sind für unsere Kunden ...

- Neutraler Berater in allen Energiefragen
- Entlastender Dienstleister auf Management- und Fachebene
- Interdisziplinärer Ansprechpartner
- Die (externe) Energieabteilung
- Kein Energiehändler

Was wir für unsere Kunden leisten...

- Optimierung der gesamten Energiekosten
- Strategische und operative Unterstützung
- Professionalisierung des Energieeinkaufs
- Reduzierung von Aufwand und Komplexität
- Transparente, fundierte Planungs- und Entscheidungsgrundlagen

Auszug unserer Kunden



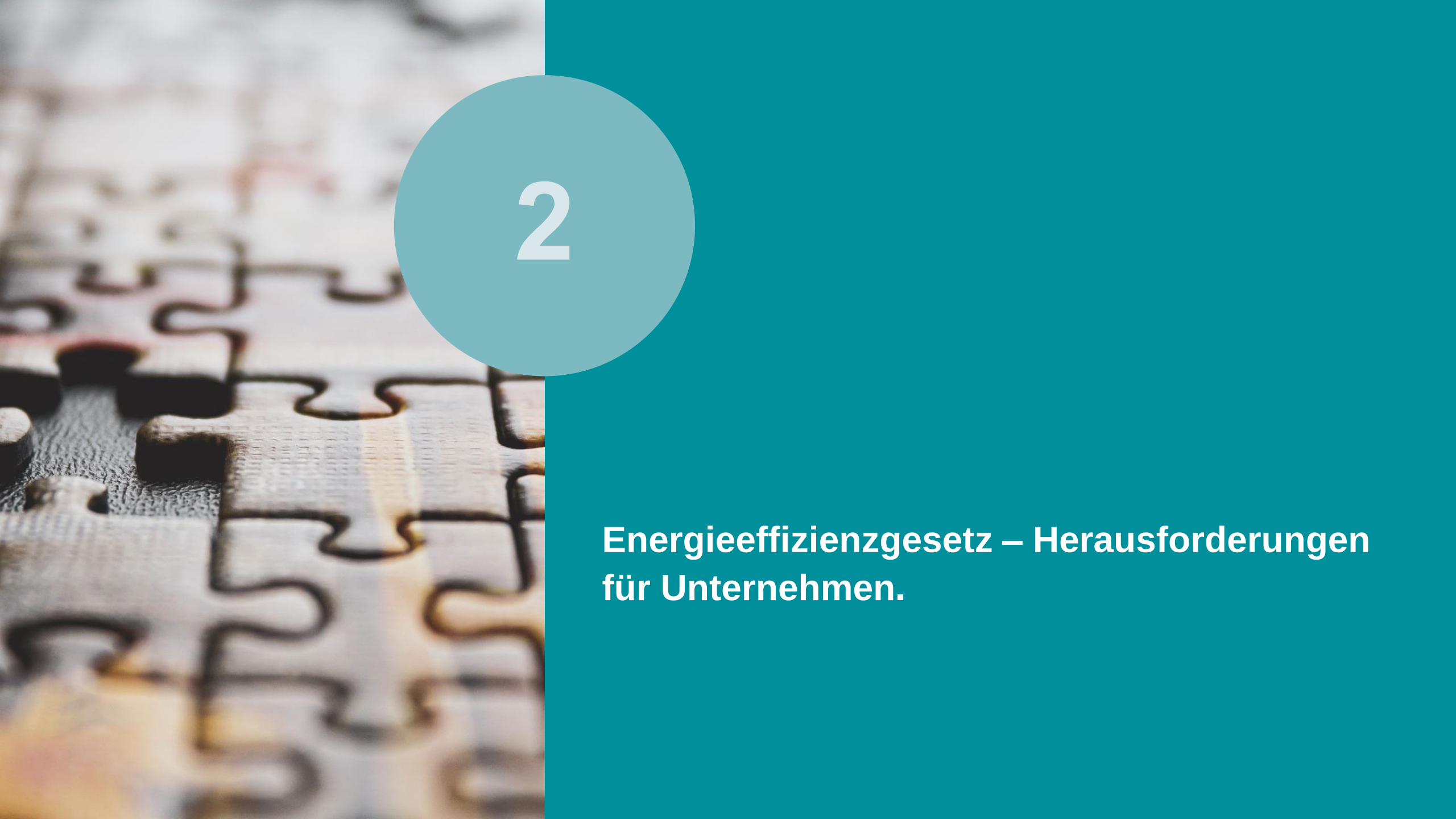
HARRY'S

hangrohe



CATERPILLAR





2

**Energieeffizienzgesetz – Herausforderungen
für Unternehmen.**

Keyfacts zum Energieeffizienzgesetz

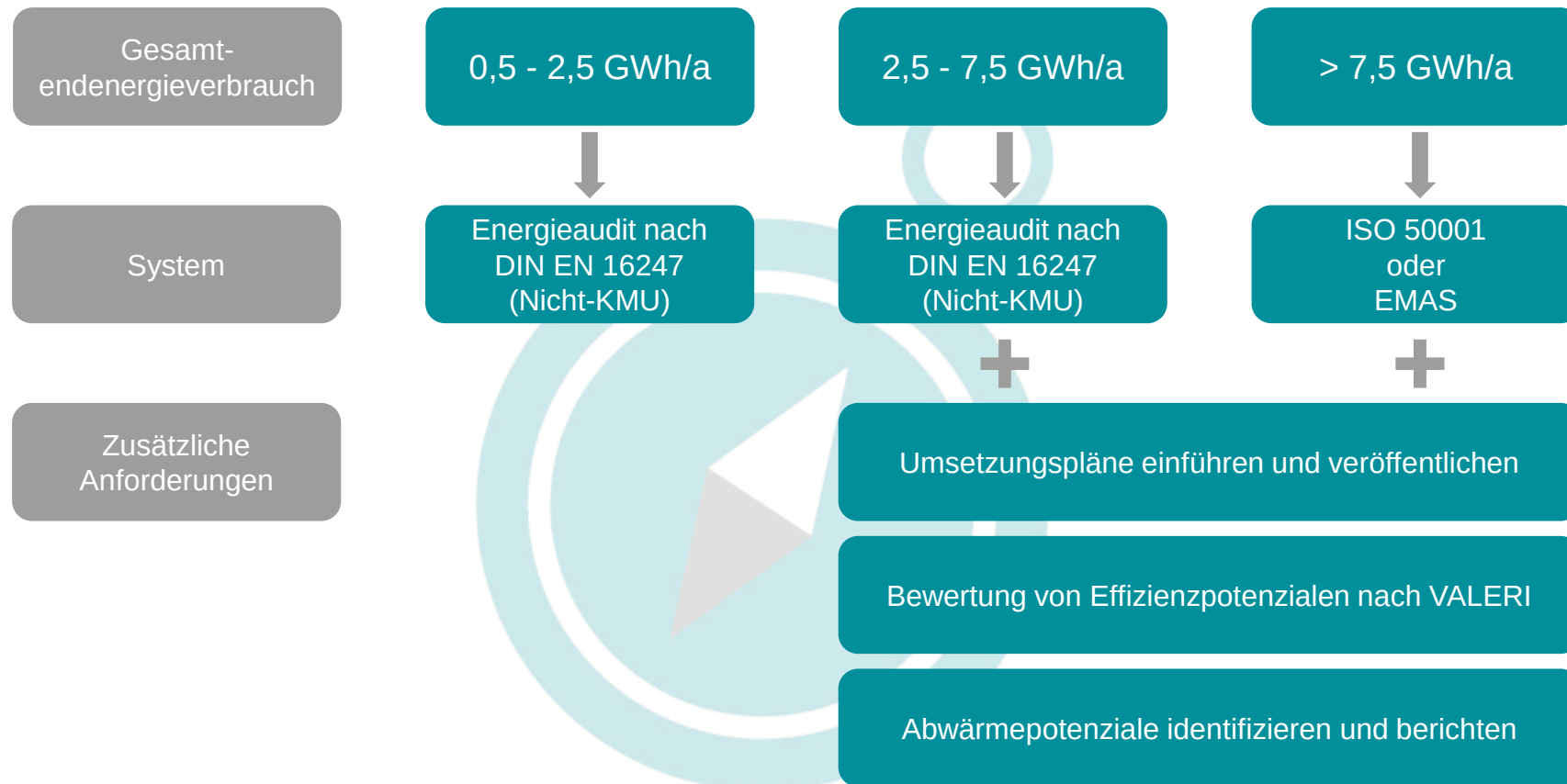
Offizieller Titel: „Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Änderung des Energiedienstleistungsgesetzes“

- Setzt Ziele zur Reduzierung des End- und Primärenergieverbrauchs in Deutschland
- Jährliche Endenergieeinsparverpflichtungen für Bund und Länder
- Pflicht zur Einrichtung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen für Unternehmen
- Erstellung und Veröffentlichung von Umsetzungsplänen von Endenergieeinsparmaßnahmen in Unternehmen
- Energieeffizienzanforderungen und EE-Strom für Rechenzentren
- Vermeidung, Verwendung sowie Auskunft über Abwärme von Unternehmen



Das Gesetz trat mit Veröffentlichung im Bundesanzeiger am 18. November 2023 in Kraft

Verpflichtungen für Unternehmen Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems



Maßgeblich ist der Gesamtendenergieverbrauch aller Energieträger im Durchschnitt der letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahre

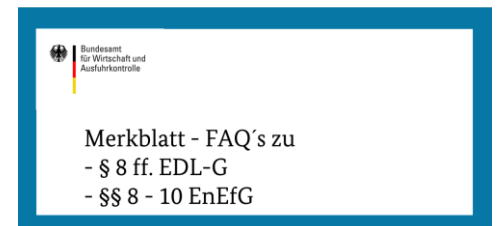
Wichtige Informationen zur Einordnung der Betroffenheit

Zeitlicher Rahmen

- Unternehmen mit EEV >7,5 GWh (2020-2022): Die Einführung eines Energiemanagementsystems ist binnen 20 Monaten abzuschließen → **Stichtag: 18. Juli 2025**
- Die Ermittlung des durchschnittlichen Energieverbrauchs ist jährlich neu durchzuführen, bei erstmaligem Überschreiten der Grenze von 7,5 GWh beginnen die 20 Monate ab dem 01. Januar des Jahres, in dem dies festgestellt werden konnte

Wechselwirkungen für Unternehmen > 7,5 GWh, die zum Energieaudit verpflichtet sind:

- Für große Unternehmen die der Energieauditpflicht nach dem Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G) unterliegen ist diese Pflicht für 20 Monate ausgesetzt
 - Ein durchgeführtes Energieaudit hat für diese Unternehmen keine aufschiebende Wirkung
 - Ein geplantes/anstehendes Energieaudit verlängert diese Frist nicht



Die Auditorenkapazitäten bei Zertifizierern sind bereits jetzt limitiert, es empfiehlt sich zeitnah mit der Einführung eines Managementsystems zu beginnen

Zusätzliche Anforderungen des EnEfG an bestehende und neue Energie- und Umweltmanagementsysteme

Erfassung von:

- Zufuhr und Abgabe von Energie
- Prozesstemperaturen
- Abwärmeführenden Medien mit ihren Temperaturen und Wärmemengen und möglichen Inhaltsstoffen
- Technischer Vermeidbarkeit der Abwärme
- Bewertung der Möglichkeiten zur Umsetzung von Maßnahmen zur Abwärmerückgewinnung und –nutzung

Identifizierung und Darstellung von:

- Technisch realisierbaren Endenergieeinsparmaßnahmen
- Maßnahmen zur Abwärmerückgewinnung und –nutzung

Wirtschaftlichkeitsbewertung der identifizierten Maßnahmen nach DIN EN 17463 (VALERI)



Anforderungen gehen über die Forderungen der Managementsysteme hinaus, auch bestehende und zertifizierte Systeme haben Aktualisierungsbedarf und riskieren Abweichungen und Bußgelder bei Nichtbeachtung



3

**Energiemanagementsysteme –
Strukturiert und einfach einführen**

Was unterscheidet ein Energieaudit von einem Managementsystem

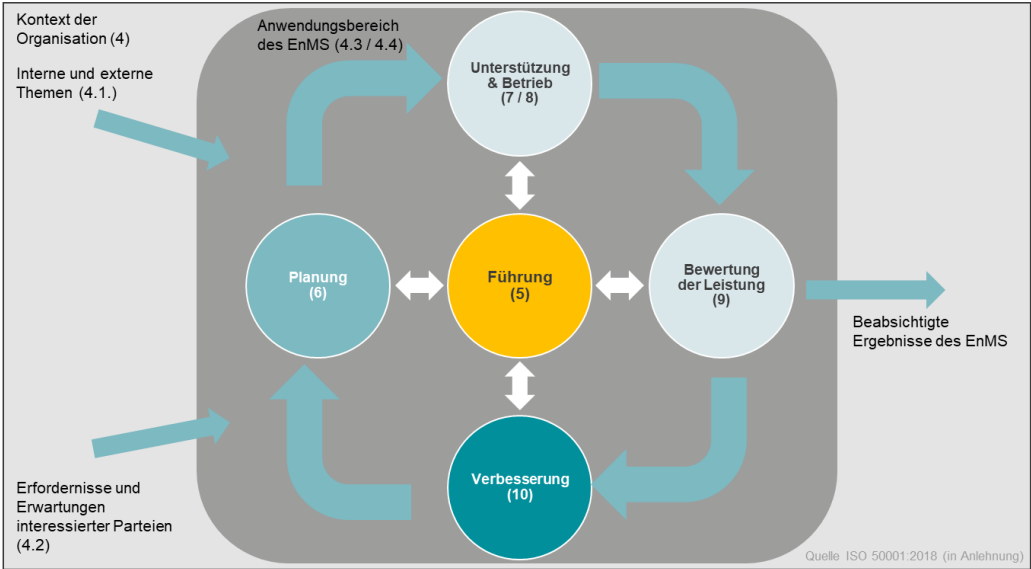
Energieaudit nach DIN EN 16247-1

Punktuelle Analyse:

#	Phase	Themen
1	Auftakt- besprechung	- Rahmenbedingungen des Energieaudits festlegen - Projektvorgehensweise vorstellen - Organisatorisches besprechen - Tools zur Datenerfassung erläutern
2	Datenerfassung	- Relevante Daten und Dokumente beschaffen - Systeme, Prozesse und Einrichtungen erfassen - Quantifizierbare Parameter bestimmen
3	Datenplausi- bilisierung	- Vollständigkeit überprüfen - Daten konsolidieren - Rückfragen klären
4	Außeneinsatz	- Standort(e) begehen - Verbesserungspotenziale identifizieren - Daten erfassen und validieren
5	Analyse	- Daten auswerten - Energiebezug und Verbrauch aufschlüsseln - Kennzahlen bestimmen - Maßnahmenvorschläge evaluieren - Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen überschlägig berechnen - Potenzielle Maßnahmen priorisieren und deren mögliche Umsetzung aufzeigen
6	Bericht	- Beratung zusammenfassen - Dokumentation gemäß Vorgaben BAFA und DIN EN 16247-1 erstellen
7	Abschluss- besprechung	- Auditergebnisse vorstellen - Elektronischen Bericht übergeben
8	Dokumentation	- Auftraggeber bestätigt Vollständigkeit und erteilt Vollmacht - Erstellung der Online-Erklärung im BAFA Portal

Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001

Fortlaufender Prozess:



Zweck eines EnMS gemäß DIN EN ISO 50001: *Durch Anwendung eines systematischen Ansatzes soll es Unternehmen ermöglicht werden, die fortlaufende Verbesserung der energetischen Leistung und des EnMS zu erreichen.*



Die Anforderungen eines EnMS gehen deutlich über die eines Energieaudits hinaus und führen zu dauerhaften Veränderungen in der Führung des Unternehmens

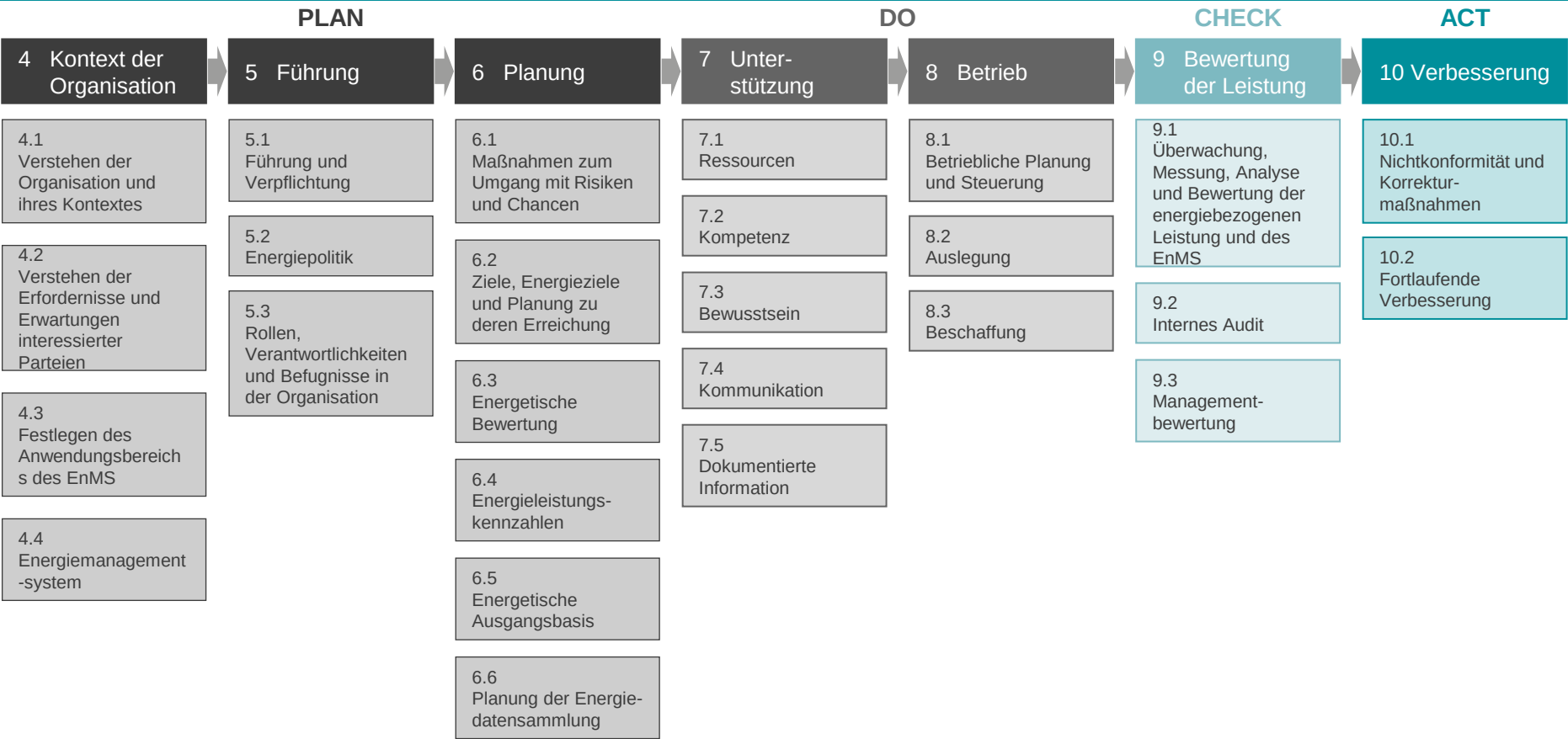
EMAS oder ISO 50001 - Betroffene Unternehmen stehen vor der Wahl, welches Managementsystem implementiert werden soll

- EMAS – Eco Management Audit Scheme:
 - Generalistischer Umweltansatz (Umweltaspekte, Biodiversität, Abwasser, Abfall, Emissionen, Energie...)
 - Validierung der Umwelterklärung durch zugelassene Umweltgutachter
 - Registrierung im EMAS-Register
 - 1.117 registrierte Organisationen mit 2.361 Standorten in Deutschland (2021)
- DIN EN ISO 50001 - Energiemanagementsysteme
 - Fokus auf Energieeffizienz, Energienutzung und Energiekosten
 - Gemeinsamkeiten mit der ISO-Normenreihe (9001, 14001, 27001, 45001...)
 - Alle Normen der ISO-Reihe greifen auf die gleiche „High Level Structure“ zurück
 - Leichtere Einarbeitung und Integration in bestehende Managementsysteme
 - Gleicher Textaufbau und vergleichbare Terminologie
 - Zertifizierung durch akkreditierte Zertifizierungsunternehmen
 - 6.200 zertifizierte Unternehmen in Deutschland (2021)



Keines der Systeme ist als „besser“ zu bewerten, wesentlicher Unterschied liegt im Umfang des Ansatzes

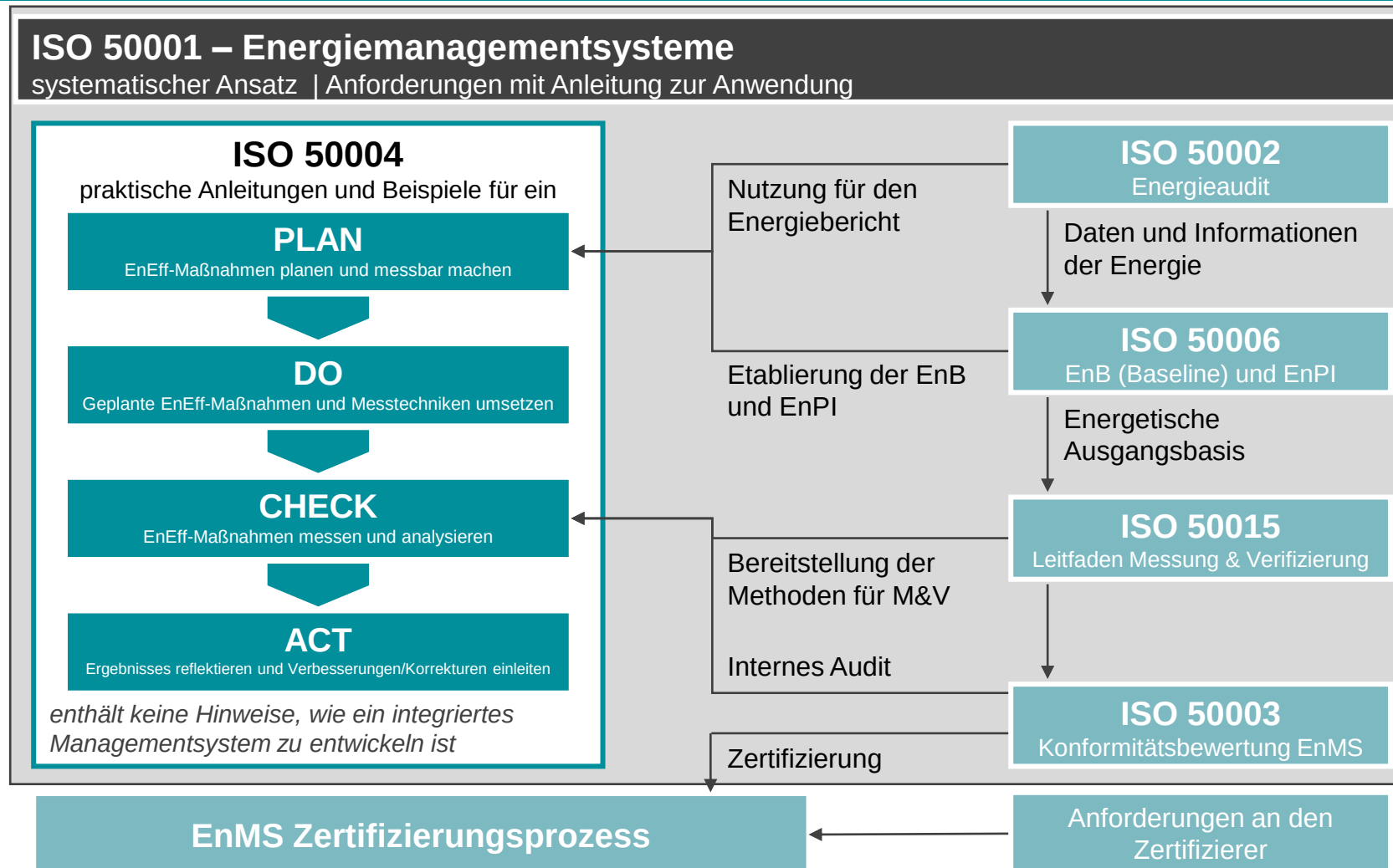
Struktur und Anforderungen der ISO 50001 im Überblick



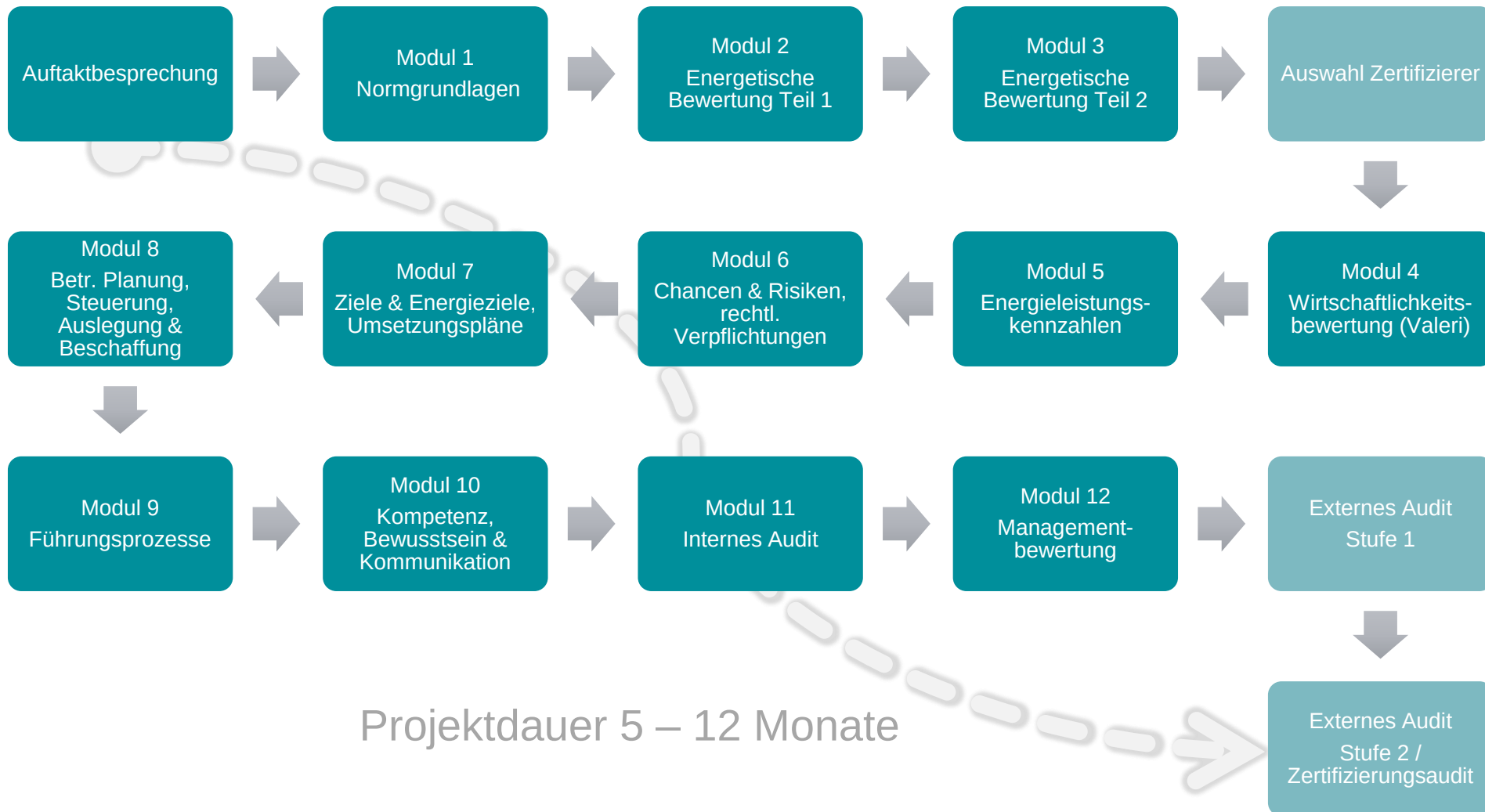
Erfolgreiche Energiemanagementsysteme werden durch die Unternehmensführung getragen, durch die gesamte Organisation gelebt und sind integraler Bestandteil der Unternehmensprozesse

ISO 50000 „Normenfamilie“

Umfassender Ansatz für effektives Energie- und Klimamanagement



Ein strukturiertes Einführungsprojekt spart Zeit und vermeidet Umwege



Unser systematischer Ansatz zur Einführung von Energiemanagementsystemen bringt Effektivität und individuelle Anforderungen zusammen

Basispaket



Strukturierter Projektfahrplan
bestehend aus 12 Modulen



Online Seminare im kleinen Teilnehmerkreis
mit Aufzeichnungen



Individuelle Umsetzungsgespräche für jedes
Modul



Praxiserprobte Vorlagen und Arbeitshilfen



Bonusveranstaltungen mit Partnern von
EK360

Vorteile der Einführung Ihres Energiemanagementsystems mit
Energiekosten 360:

- ✓ Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen
- ✓ Bewährter zeitsparender Ansatz zur
Managementsystemeinführung
- ✓ Systematische Identifizierung und Ausarbeitung von
Energiekostensenkungspotenzialen
- ✓ Breite Branchenerfahrung: Von Automotive über Logistik
und Rechenzentrum bis Zement
- ✓ Beraterteam aus Energieexperten, Praktikern und
Zertifizierungsauditoren

Nach individuellem Bedarf können Modulbestandteile durch Energiekosten 360 bearbeitet werden

Energetische Bewertung

- Erfassung relevanter Daten & Verbraucher
- Standortbegehungen
- Analyse der Verbrauchsstrukturen
- Erarbeitung eines Umsetzungsplans
- Vergleichbar mit Energieaudit

Interne Audits

- Auditplanung
- Durchführung der Auditbefragungen vor Ort und Online
- Erstellung des Auditberichts
- Feststellung der Zertifizierungsreife

Messkonzept

- Analyse bestehender Messinfrastruktur
- Identifikation geeigneter Messpunkte
- Analyse von weiteren Einflussfaktoren
- Erstellung eines Messstellenplans

Individuelle Beratung

- Begleitung des ext. Audits
- Zusätzliche Umsetzungsgespräche
- Ausarbeitung individueller Lösungen
- ...

Nächste Schritte für die Erstellung eines individuellen Angebots

1

Ermittlung des durchschnittlichen Gesamtendenergieverbrauchs der letzten drei Kalenderjahre

2

Erstellung einer Übersicht aller Unternehmensstandorte

3

Kontaktaufnahme mit Energiekosten 360



4

Ihre Fragen & Feedback

Vielen Dank

Sie haben Fragen rund um das
Thema Energiekostenmanagement?

Wir sind jederzeit für Sie da – online oder telefonisch.

Folgen Sie uns auch auf **LinkedIn**

Ihre Ansprechpartner

Christoph Barth

Geschäftsführer

c.barth@energiekosten360.de

+49 6101 99637 01 | +49 176 47116625

Hendrik Schlüter

Geschäftsführer

h.schluter@energiekosten360.de

+49 6101 99637 02 | +49 163 1744367