



Kommunales Energiemanagement – Einstieg mit dem Kom.EMS Tool der Landesenergieagenturen

Kommunales Energiemanagement (KEM)

Grundlagen als FAQ

Kommunales Energiemanagement

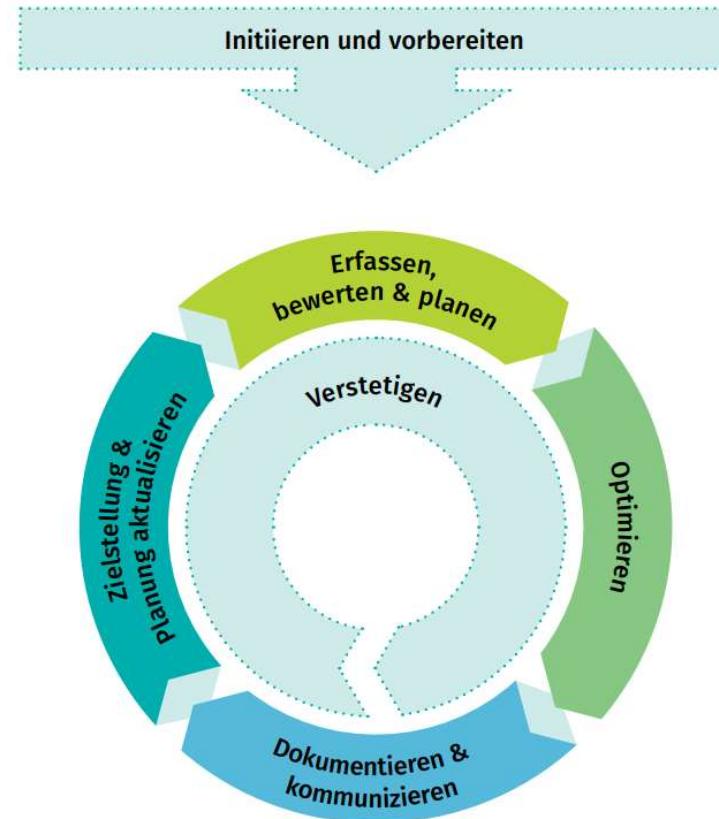
Was ist das?

LANDESENERGIEAGENTUR
SACHSEN-ANHALT

Wir machen Energiegewinner.



- „Energiemanagement ist die Kombination aller Maßnahmen, die bei einer geforderten Leistung einen minimalen Energieeinsatz sicherstellen. Es bezieht sich auf Strukturen, Prozesse und Systeme sowie auf menschliche Verhaltensweisen und -änderungen.“
- Typische Struktur eines Managementzyklus aus:
 - IST-Analyse und SOLL-Szenario
 - Handlungsbedarf erkennen und umsetzen
 - Zielerreichung überprüfen
 - nachjustieren
 - **kontinuierlich arbeiten d.h. entweder dauerhaft oder zyklisch**



© Kom.EMS

Kommunales Energiemanagement

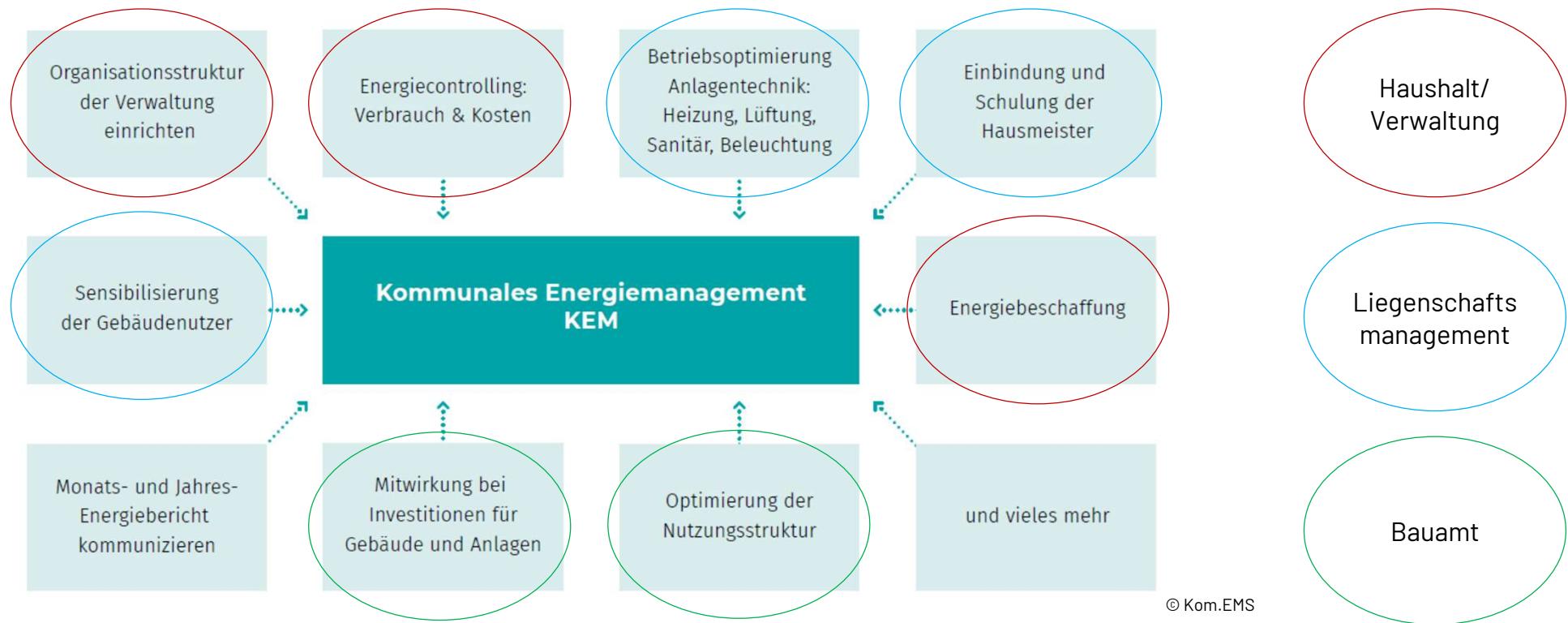
Machen wir das nicht schon?

LANDESENERGIEAGENTUR
SACHSEN-ANHALT

Wir machen Energiegewinner.



- Die Aufgaben eines kommunalen Energiemanagements sind in vielen Kommunen vorhanden – aber häufig auf viele Schultern verteilt und nicht koordiniert.



Kommunales Energiemanagement

Was bringt uns das?

➤ Nutzen:

- 10 – 20 % Energieeinsparungen ohne investive Maßnahmen
- Schaffen einer Datengrundlage für weiterführende Investitionsentscheidungen z.B. in Gebäudesanierung oder softwaregestütztes Energiemanagement mit noch höherem Einsparpotenzial oder Nachweis von Einsparungen (EnEffG)

➤ Aufwand:

- Bereitstellung von Personalkapazitäten zur
- Unterstützung der Verwaltungsspitze bei der Implementierung organisatorischer Handlungsanweisungen (z.B. Dienstanweisungen)

LANDESENERGIEAGENTUR
SACHSEN-ANHALT

Wir machen Energiegewinner.

LENA


10 bis 20 Prozent Ersparnis sind durch kommunales Energiemanagement erzielbar.

Ein typisches Mittelzentrum in Sachsen-Anhalt mit 50 Verwaltungsgebäuden, Schulen, Kitas etc. verbraucht ca. 10.000 MWh Wärme im Jahr.

2.000 MWh entsprechen:

dem Heizwert von

370 Bäumen


10.000 MWh Wärme

20 % Ersparnis

81,4 Erdumrundungen
in einem Mittel-
klassenbenzin


178.000 €
bei Fernwärmennutzung


72,7 Kitaplätze
bei einem durchschn. Preis von 204 € für die Eltern in ST (2019)


620 t CO₂
bei Heizöl-
nutzung

Richtwerte	Gebäude	Wärmeverbrauch
Oberzentrum	150	> 25.000 MWh
Mittelzentrum und Landkreis	50	5.000 - 15.000 MWh
Grundzentrum	25	5.000 MWh

© Kom.EMS

➤ 1. „Ernte der niedrig hängenden Früchte“

→ organisatorische und geringinvestive Maßnahmen

z.B.: monatliche Erfassung u. Kontrolle des Energie- und Wasserverbrauchs, Optimierung der Regelungseinstellungen der technischen Anlagen, Schulung der Hausmeister vor Ort an der Anlage, Beseitigung von Mängeln

➤ 2. Nutzung optimieren und Nutzer sensibilisieren

→ organisatorische und geringinvestive Maßnahmen z.B.: Nutzungszeiten hinterfragen, Nutzungen konzentrieren, Projekte zur Beeinflussung des Nutzerverhalten

➤ 3. Basis schaffen für investive Maßnahmen



© genese

➤ Schritt 1:

Nutzen Sie die Einstiegsberatung Ihrer Energieagentur. Im persönlichen Gespräch, lässt sich der individuelle Aufwand besser abschätzen

➤ Schritt 2:

Legen Sie einen Ansprechpartner fest. Der Mitarbeiter wird nicht allein das Energiemanagement organisieren können aber eine klare Zuständigkeit ermöglicht eine zielführende Kommunikation

➤ Schritt 3:

Sichten Sie bestehende Daten. Häufig liegen Informationen die essenziell für einen guten Start ins Energiemanagement vor und man muss Sie nur zweckentsprechend aufarbeiten

➤ Schritt 4:

Nutzen Sie vorhandene Tools oder einstiegsfreundliche Angebote wie Kom.EMS

Kommunales Energiemanagement

Wie kann uns das Angebot der LENA helfen?

LANDESENERGIEAGENTUR
SACHSEN-ANHALT

Wir machen Energiegewinner.



- Einstiegsberatung über die Einführung von Kom.EMS vom Telefontermin bis hin zur persönlichen Vor-Ort-Beratung
- Bereitstellung der kostenfreien Plattform Kom.EMS, Coaching bei der Nutzung des Portals und technischer Support
- Organisation und finanzielle Beteiligung an einem externen Coaching
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit
- Organisation von Zertifizierungsveranstaltungen



© Pape



Kom.EMS Leitfaden

**Energiemanagement in Kommunen.
Eine Praxishilfe.**

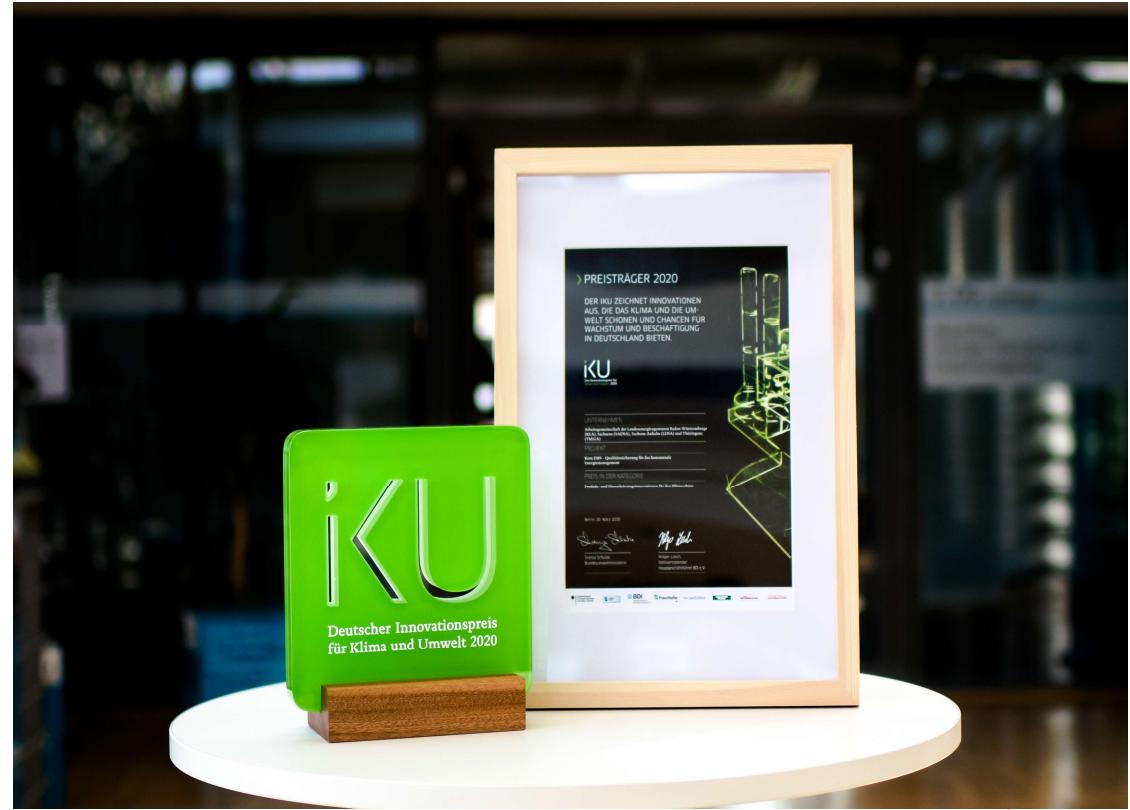
Eine Initiative von
Kom.EMS Kommunales Energiemanagementsystem
saena Sächsische Energieagentur
LENA
THEGA
Kompetenzzentrum Energiemanagement

© Kom.EMS

Kom.EMS

Das LENA-Tool zur Einführung des KEM

- 2016 - Start als Kooperationsprojekt der 4 Energieagenturen KEA-BW, SAENA, ThEGA , LENA)
- Entwicklung eines kostenfreien Onlinetools zur Einführung des KEM
- 2018 - Erfolgreicher Test mit Pilotkommunen und offizielle Veröffentlichung der Webpage
- 2020 - erhält den IKU-Preis
- Ab 2020 - Aufnahme von weiteren Bundesländern (aktuell nutzen 11 Bundesländer Kom.EMS)
- Ab 2023 - Entwicklung der nächsten Stufe Kom.EMS zero auf dem Weg zur Klimaneutralität



© Kom.EMS

Kom.EMS

Was ist Kom.EMS

LANDESENERGIEAGENTUR
SACHSEN-ANHALT

Wir machen Energiegewinner.



- Kom.EMS = Kommunales Energiemanagement-System
- Ist ein Online-Portal und hilft ein wirksames Energiemanagement in Verwaltungen auf- & auszubauen
- Kostenfrei verfügbar auf www.komems.de
- Kom.EMS ist ein Managementsystem, es:
 - organisiert Strukturen,
 - legt Zuständigkeiten fest,
 - identifiziert Handlungsmöglichkeiten,
 - monitort deren Umsetzung ...
 - ...und deren Wirkung



Kommunales
Energiemanagement-System

Kom.EMS

Was ist Kom.EMS **nicht**

- Kom.EMS ist keine klassische Energiemanagementsoftware, d.h. es
 - ist kostenfrei nutzbar und benötigt keine technischen Mindestvoraussetzungen (z.B. Messtechnik),
 - besitzt keine Datenbank oder Automatisierung,
 - dient nicht zur kontinuierlichen Verbrauchserfassung von Energiedaten ,
 - erfüllt nur Basis-, Analyse- & Berichtsfunktionen

- Fazit – Kom.EMS ist ein Einstiegstool, um ohne Investitionen Erfolge zu erzielen und bereitet ein automatisiertes, softwarebasiertes Energiemanagement vor

LANDESENERGIEAGENTUR
SACHSEN-ANHALT

Wir machen Energiegewinner.



© Optenda

- Kom.EMS Check ist eine frei zugängliche Arbeitshilfe mit der die Verwaltung anhand von 33 Fragen die Qualität ihres bestehenden Energiemanagements prüfen kann
- Damit werden ohne viel Aufwand aktuelle Stärken und Schwächen identifiziert

The screenshot shows the homepage of the Kom.EMS website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Aktuelles', 'Über Kom.EMS', 'Kommunales Energiemanagement', 'Kom.EMS Wissensportal', 'Hilfe/Kontakt', and 'Videos'. On the right side of the header is a 'Mein Konto' button. The main content area features the 'Kom.EMS' logo and a sub-headline: 'Ihr Werkzeug zur Qualitätssicherung und Bewertung von Energiemanagementsystemen in Kommunen.' Below this are two buttons: 'Anmelden' and 'Registrieren'. To the right is a circular graphic depicting a cityscape with icons for energy use and management. Below this graphic, there are four service offerings arranged in a grid:

Kom.EMS Check Online-Arbeitshilfe zur Bewertung des Ist-Zustandes	Kom.EMS Qualitätssicherung Online-Arbeitshilfe für interne und externe Qualitätssicherung (Stufen: Basis, Standard, Premium)	Kom.EMS Leitfaden Leitfaden zum Aufbau eines KEM	Kom.EMS Wissensportal Online-Portal mit Arbeitshilfe
---	--	--	--

Kom.EMS

Mein KEM | Mein Konto | HV

Aktuelles | Über Kom.EMS | Kommunales Energiemanagement | KEM.wissensportal | Hilfe/Kontakt

TheGA Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur

KEM.check

Der KEM.check ist eine Arbeitshilfe, mit der die kommunale Verwaltung anhand von 30 Fragen die Qualität ihres bestehenden Energiemanagements prüfen kann. Die Arbeitshilfe zeigt anhand der eingegebenen Antworten Stärken und Schwächen in den einzelnen Handlungsfeldern auf und benennt Ansätze für eine Verbesserung.

Füllen Sie alle Fragen gewissenhaft aus und bewerten Sie mit "offen / teilweise erfüllt / voll" erfüllt. Bei einigen Fragen kann man auch eine prozentuale Bewertung nutzen. Beachten Sie auch den Menübaum rechts, wo weitere Fragen beantwortet werden müssen. Sie haben auch ein Notizenfeld zur Verfügung. Zur Dokumentation können Sie zum Abschluss ein Pdf-Dokument erstellen.

Energiemonitoring, Controlling und Berichtswesen

Die kontinuierliche Erfassung und Auswertung der Verbrauchsdaten sowie die Ableitung von Ursachenforschung und Korrekturmaßnahmen bei Auffälligkeiten ist die Grundlage eines funktionierenden Energiemanagements. Dazu gehören auch die regelmäßige Information der Gremien und Nutzer über die Verbrauchsentwicklung.

4.1 Erfasst und analysiert die Kommune zentral die monatlichen Verbrauchsdaten für Strom, Wärme und Wasser für kommunale Gebäude mit nennenswertem Energieverbrauch?

4.2 Bildet die Kommune liegenschaftsbezogene Verbrauchskennwerte für Strom, Wärme und Wasser und bewertet diese auf Basis von Vergleichskennwerten?

4.3 Nutzt die Kommune eine geeignete Energiemanagement-Software?

55% KEM.check 18 von maximal 33

62% Energiemonitoring, Controlling und Berichtswesen 4 von maximal 6

KEM.check

1 Initiiieren, intern kommunizieren
2 Organisieren, extern kommunizieren
3 Verfestigung Energiemanagement
4 Energiemonitoring, Controlling und Berichtswesen
5 Beschaffung von Energie, Abrechnung Wasser/Abwasser
6 Investive Maßnahmen
7 Straßenbeleuchtung

Bericht vom KEM.check erzeugen
Eingaben zurücksetzen

Gesamt-Erfüllungsgrad

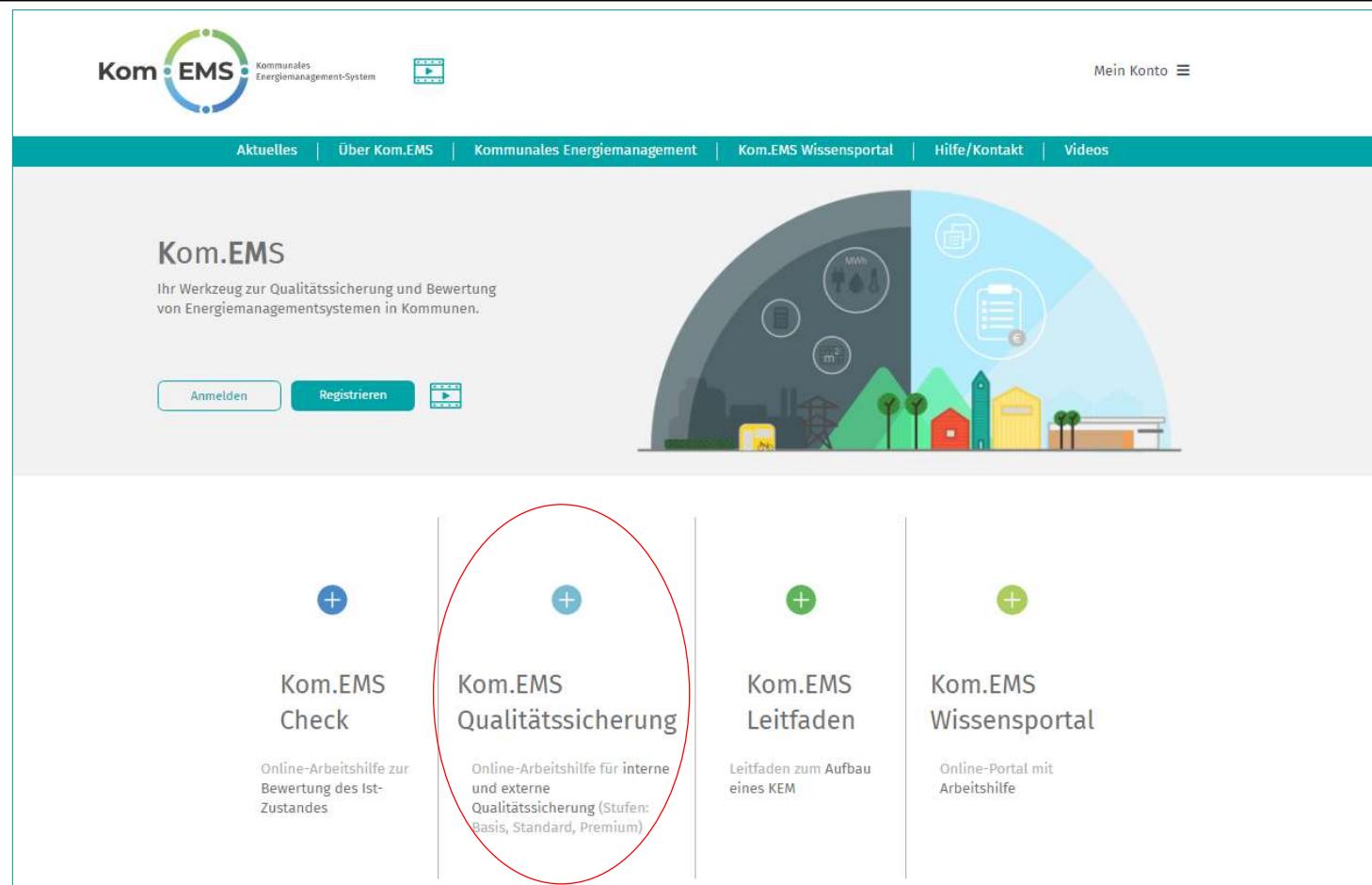
Erfüllungsgrad des jeweiligen Themenfeldes

Themenfelder

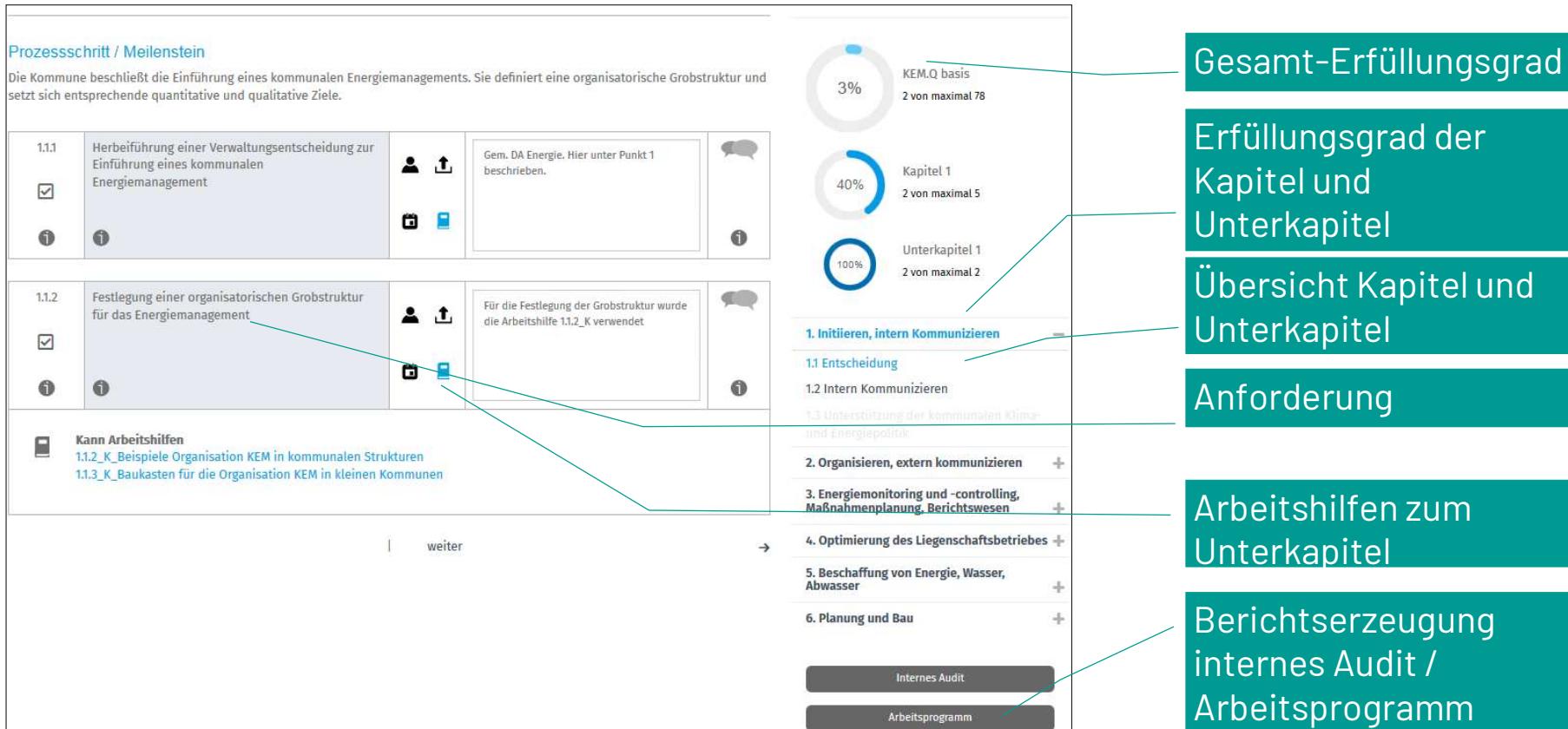
Fragen zum jeweiligen Themenfeld

Berichtserzeugung

- Das eigentliche Tool und Herzstück des Kom.EMS
- Das Werkzeug für Planung, Umsetzung und interne Qualitätsprüfung
- Ein Nach Handlungsfeldern geordneter, praxisnaher Frage-, Nachweis- und Bewertungskatalog



The screenshot shows the Kom.EMS website interface. At the top is a navigation bar with the Kom.EMS logo, a search icon, and 'Mein Konto' (My Account) with a dropdown menu. Below the navigation is a main content area with a teal header bar containing links for 'Aktuelles', 'Über Kom.EMS', 'Kommunales Energiemanagement', 'Kom.EMS Wissensportal', 'Hilfe/Kontakt', and 'Videos'. The main content area features a large graphic of a city skyline with energy-related icons (MW, m³, battery, document) and a green circular arrow. Below this is a section titled 'Kom.EMS' with the subtext 'Ihr Werkzeug zur Qualitätssicherung und Bewertung von Energiemanagementsystemen in Kommunen.' followed by 'Anmelden' and 'Registrieren' buttons. At the bottom are four service cards: 'Kom.EMS Check' (Online-Arbeitshilfe zur Bewertung des Ist-Zustandes), 'Kom.EMS Qualitätssicherung' (Online-Arbeitshilfe für interne und externe Qualitätssicherung (Stufen: Basis, Standard, Premium)), 'Kom.EMS Leitfaden' (Leitfaden zum Aufbau eines KEM), and 'Kom.EMS Wissensportal' (Online-Portal mit Arbeitshilfe). The 'Kom.EMS Qualitätssicherung' card is highlighted with a red circle.





Anforderung

Definition, was in diesem Schritt gemacht werden soll

Person Icon

Eingabe der zuständigen Person

Upload Icon

Möglichkeit Dokumente hochzuladen

Chat Icon

Bietet Kommentarfunktion für den Coach



Info Icon

Hinweis zum Bewertungsmaßstab

Info Icon

Hinweis zum Nachweis der Erfüllung

Kalender Icon

Eingabe der Frist & des Erledigungsdatums

Arbeitshilfen Icon

Zeigt die verfügbaren AH's an

Notizfeld



Kom.EMS Leitfaden

Energiemanagement in Kommunen. Eine Praxishilfe.



- Fundus an praxiserprobten Arbeitshilfen, Checklisten, Tipps und Beispielen



**LANDESENERGIEAGENTUR
SACHSEN-ANHALT**

LENA

Wir machen Energiegewinner.

Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH | M.Sc. Hannes Rapp, Fachbereich Öffentlicher Sektor

18.11.2025

Seite 19

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

M.Sc. Hannes Rapp
Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt
GmbH
Olvenstedter Straße 66
39108 Magdeburg
www.lena.sachsen-anhalt.de
Telefon: 0391/5067 4038
Telefax: 0391/5067 4033
E-Mail: rapp@lena-lsa.de

