



# Energiemanagement in Schaumburg

Kommunales Netzwerktreffen

14. November 2024, Verena Michalek

# Die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN)



Newsletter: [www.klimaschutz-niedersachsen.de](http://www.klimaschutz-niedersachsen.de)

# Europäische Ebene – nationale Ebene



Fit for 55  
EED, RED, EPBD, etc.

Klimaschutzgesetz  
GEG, EEG, EnEfG, Wärmeplanung, etc.

Länder Ebene (NDS)  
NKlimaG NBauO

# Nach der Novelle ist vor der Novelle: aktuelle Umsetzung zentraler Bundesgesetze

**Paradigmenwechsel beim Bund:** Änderung der Praxis der bislang ausschließlichen Förderung im Bereich des kommunalen Klimaschutzes

**Zentrale Vorgaben wurden bundesweit verbindlich geregelt:**

- ✓ **Klima-Anpassungsgesetz:** strategischer Rahmen für eine vorsorgende Klimaanpassung auf allen Verwaltungsebenen in Deutschland; Pflicht zur Erstellung von Konzepten
- ✓ **Energieeffizienzgesetz:** zieht weitergehende Regelungen der Länder u.a. zu kommunalen Energieeinsparungsverpflichtungen und Berichtspflichten nach sich
- ✓ **Wärmeplanungsgesetz:** schreibt kommunale Wärmeplanung für alle Kommunen verbindlich vor

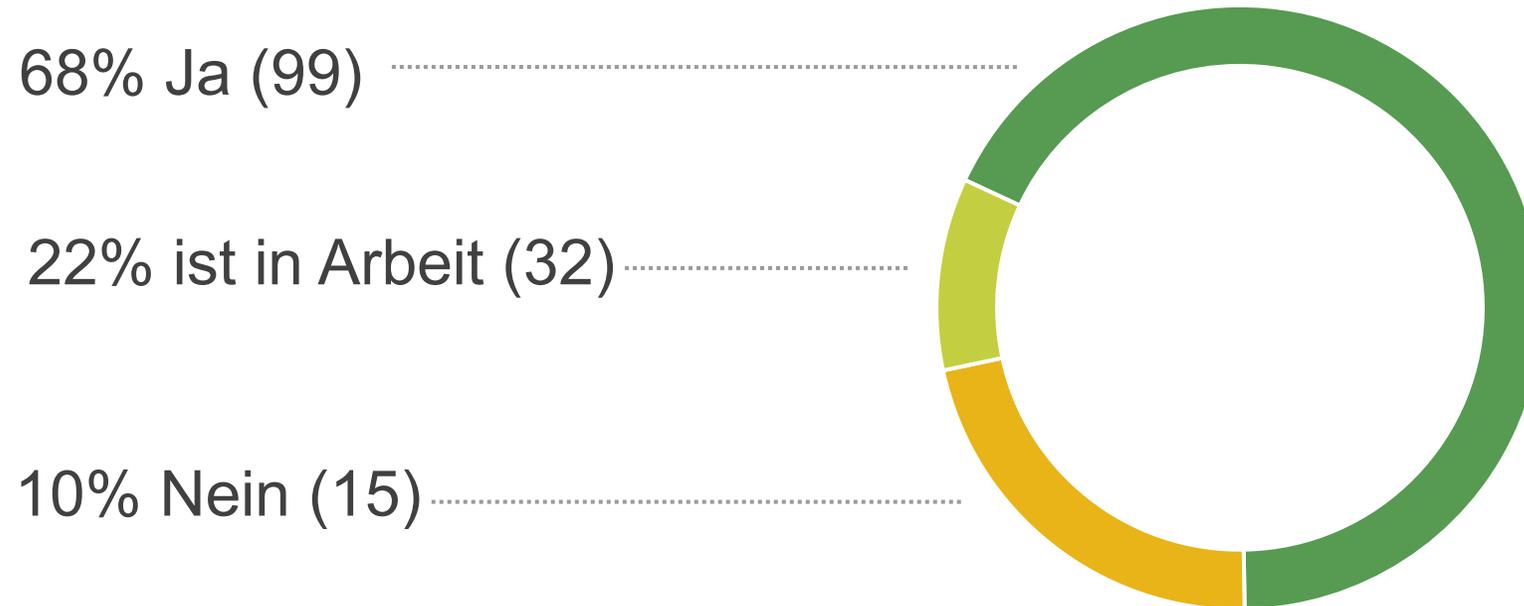
Umsetzung in Landesrecht erforderlich!  
→ Beschluss zum NKlimaG vsl. im Frühjahr 2025

# Umsetzung Energieeffizienzgesetz (EnEfG)

- ✓ **Die Vorgaben des Bundes-Energieeffizienzgesetzes zur Erfüllung der EU-Vorgaben (EED- Energieeffizienzrichtlinie) wie z.B.:**  
erweiterte Berichtspflichten für Kommunen bzgl. der Energieverbräuche, Energiemanagement, werden im Wege einer Rechtsverordnung umgesetzt. § 6 (8) EnEfG enthält die entsprechende Ermächtigung.
- ✓ **Sobald eine entsprechende Verordnung umgesetzt ist, wäre der bestehende § 17 NKlimaG zu den Energieberichten zu streichen.**



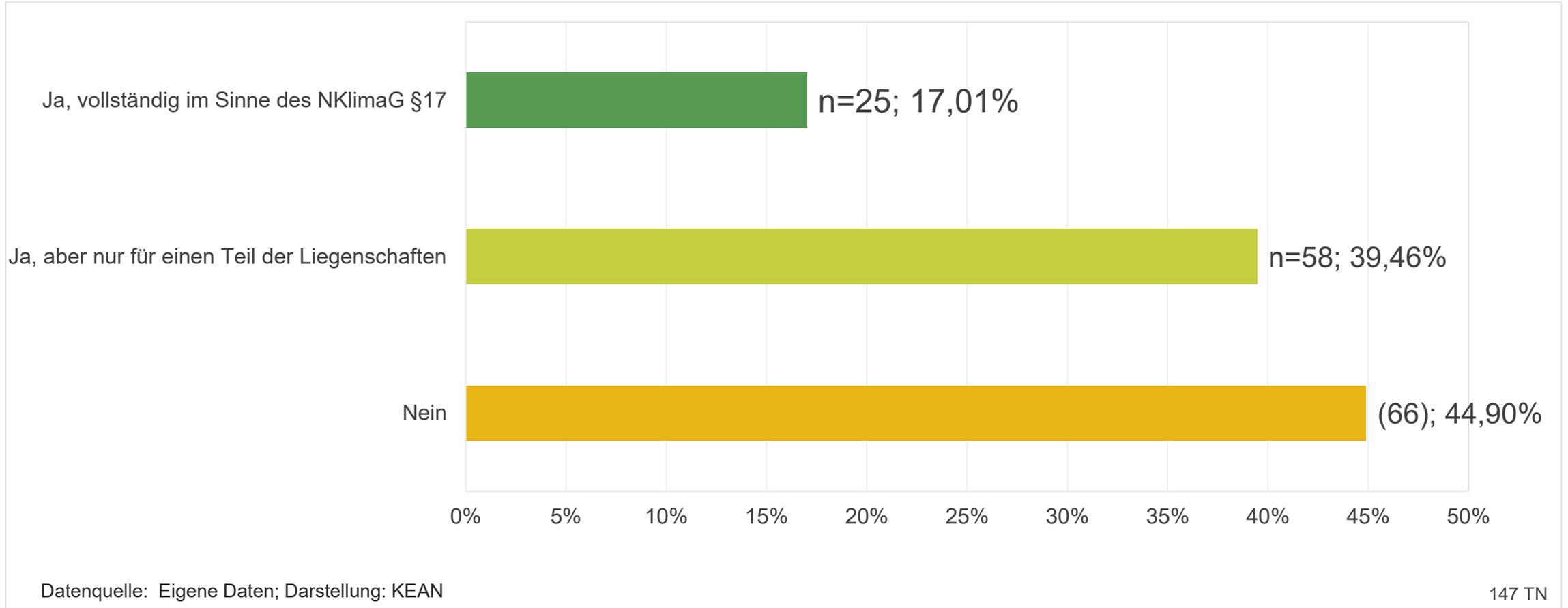
# Wie viele Kommunen haben Ihren Energieberichter bereits erstellt?



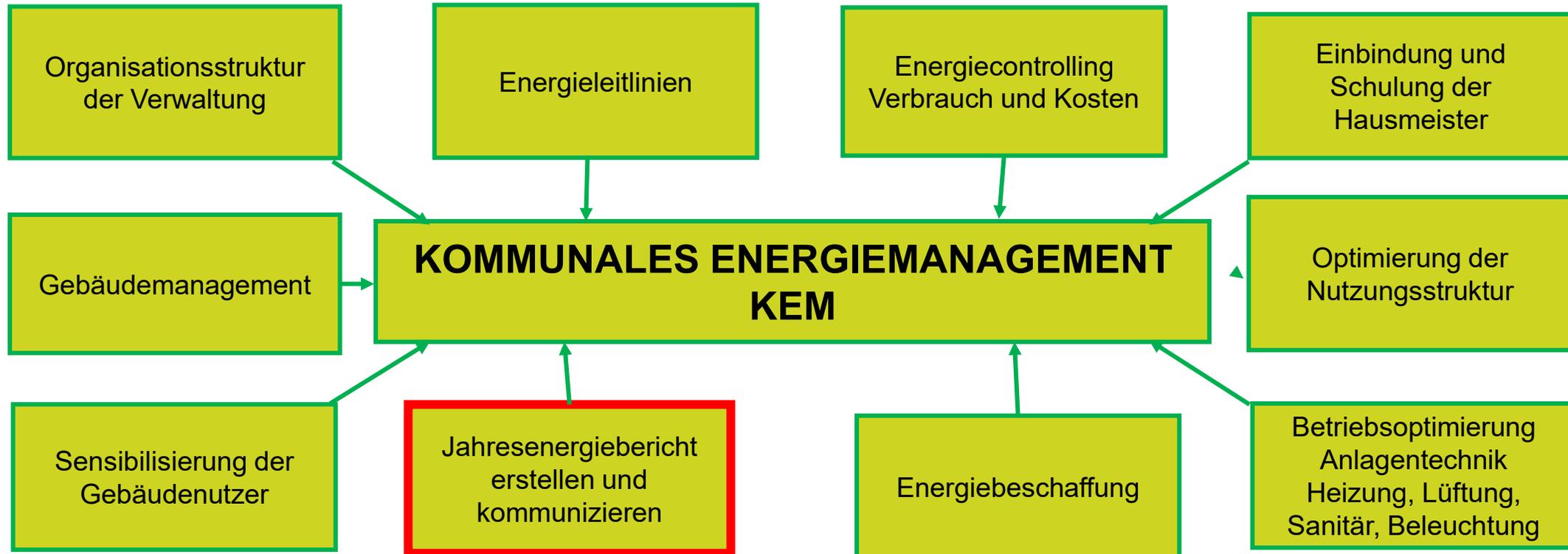
Datenquelle: Evaluierung KEM 2024; Darstellung: KEAN

146 TN

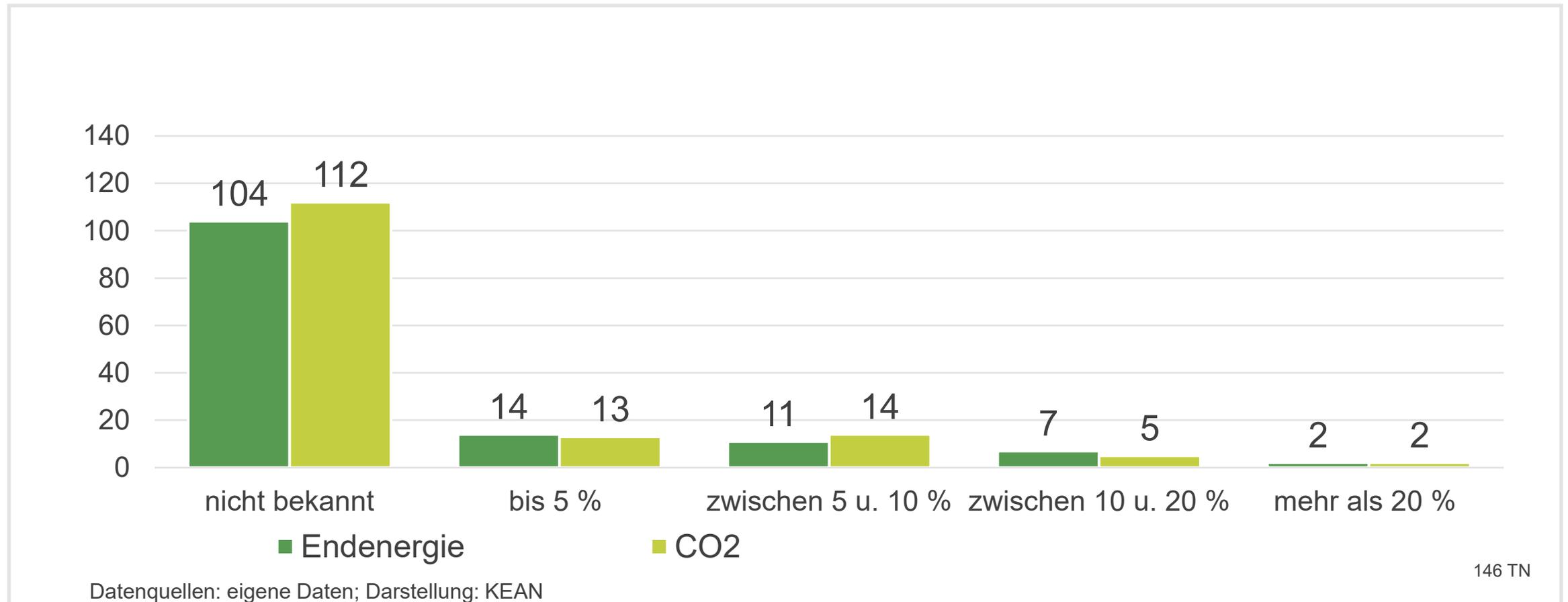
# Wurde bereits vor dem Jahr 2022 ein Energiebericht / Energiecontrolling erstellt?



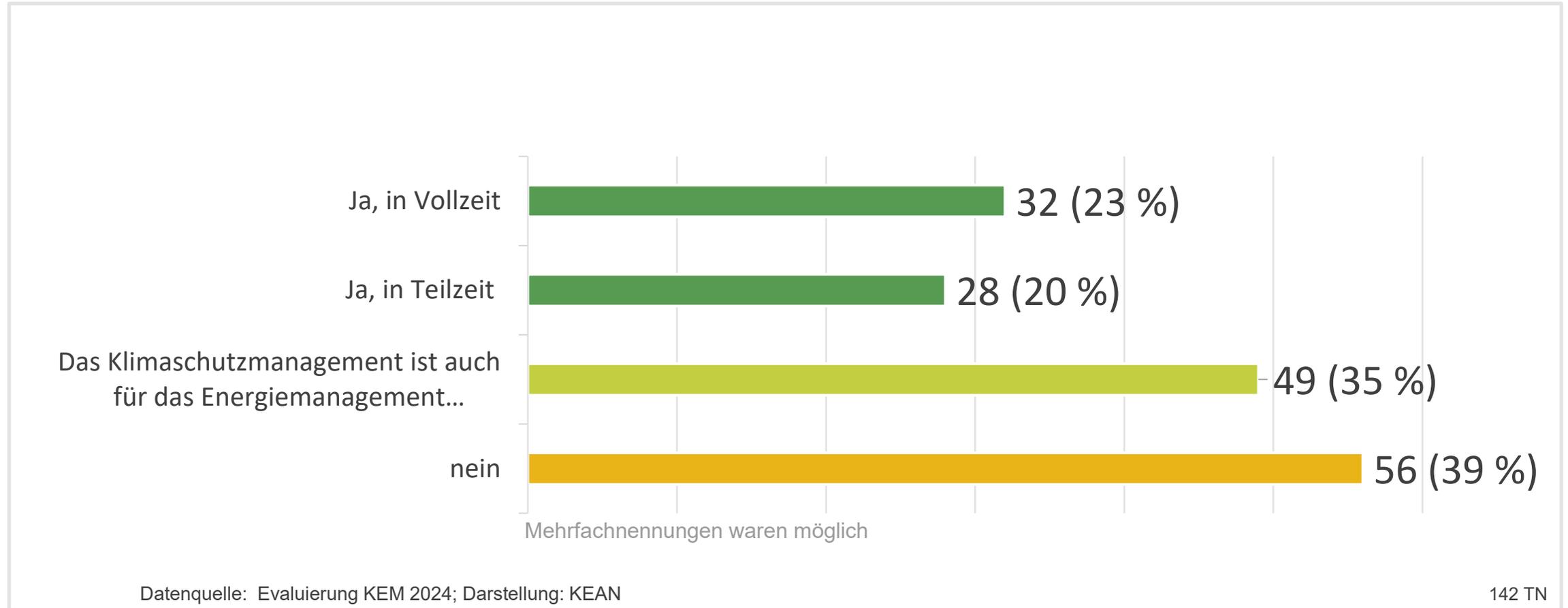
# Handlungsfelder im kommunalen Energiemanagement



## Wie hoch sind die jährlichen Einsparungen an Endenergie und CO2 gemäß des Energieberichts bzw. nach Einführung des Energiemanagements?



# Stehen eine oder mehrere Personalstellen für das Energiemanagement zur Verfügung?

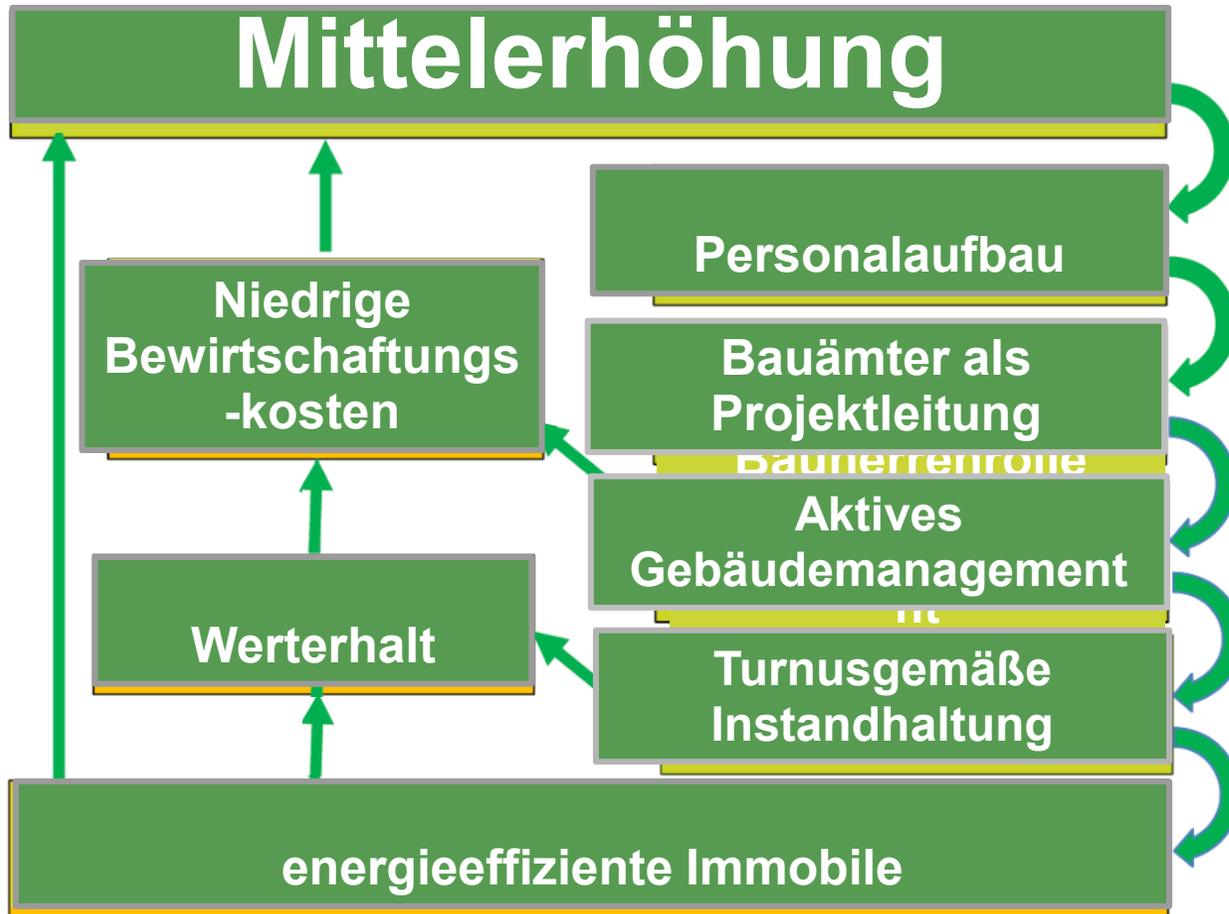


# Haupteffekte des systematischen Kommunalen Energiemanagements



- ✓ Einsparpotenzial von 10% bis 30% durch **nicht- und geringinvestive Maßnahmen**.
- ✓ Verhältnis Energiekosteneinsparungen zu Personal- und Sachkosten: **3 : 1**
- ✓ Kommunen erhalten eine fundierte Datenbasis für **optimale Investitionsentscheidungen**.
- ✓ Die ersten 30% THG-Minderung auf dem Weg zur **klimaneutralen Kommunalverwaltung**
- ✓ **Vorbildfunktion** bei Energieeffizienz und Klimaschutz für Bürger und Unternehmen.

# Sachlage in vielen Kommunen



Üblicher Kreislauf der Gebäudewirtschaft → Kontinuierliche Mittelverknappung durch zu hohe Betriebskosten.

**Lösung:**  
Kommunales Energiemanagement unterbricht den Kreislauf der Mittelverknappung.

## Initiieren, intern Kommunizieren

- Entscheidung
- Erstinformation

## Organisieren, extern Kommunizieren

- Energieteam
- Projektplanung
- DA-Energie
- EM-Software

## Energie- monitoring, Maßnahmen, Berichtswesen

- Baseline
- Priorisierung
- Gebäudebegehung
- Energie-  
monitoring
- Maßnahmen-  
planung
- Berichtswesen

## Optimierung Liegenchafts- betrieb

- Nutzer-  
strukturen
- Planung &  
Durchführung
- Einbindung  
tech. BP
- Nutzersensi-  
bilisierung

## Beschaffung Energie, Wasser, Abwasser

- Vertrags-  
analyse
- Rechnungs-  
controlling
- Vertrags-  
optimierung

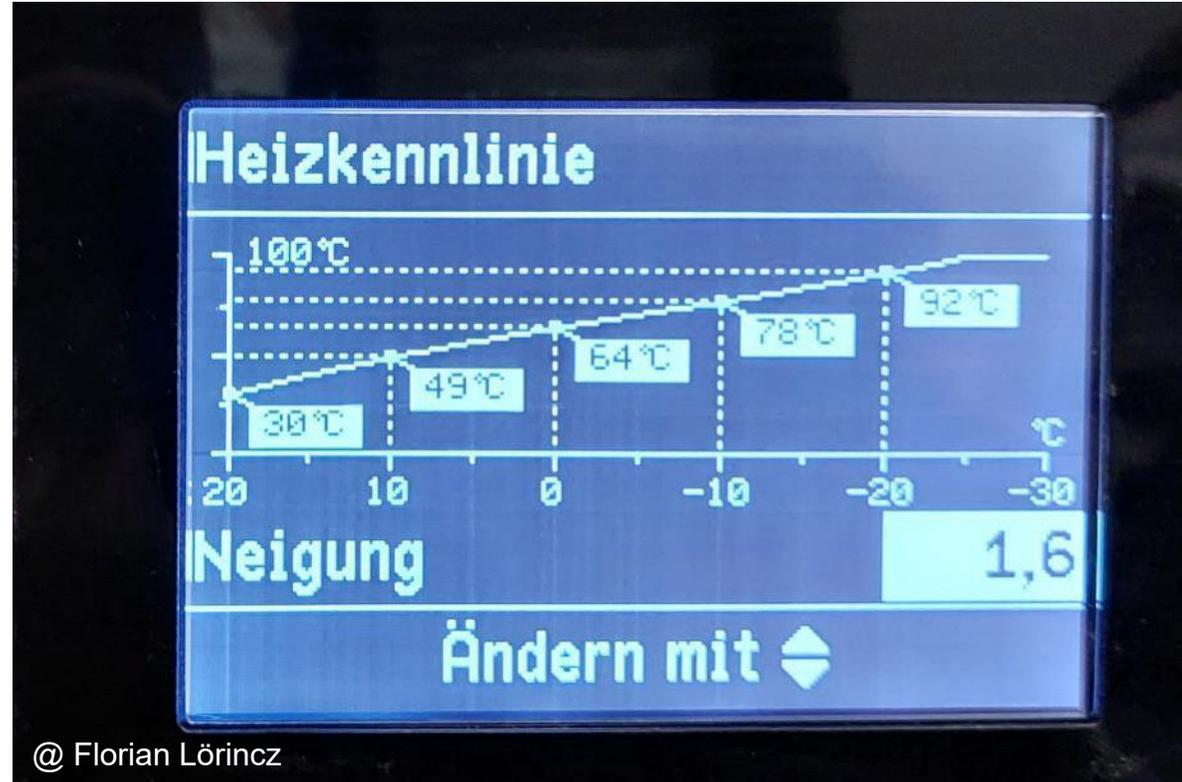
## Planung und Bau

- Einbindung  
Energieteam
- Werter-  
haltung /  
Sanierung

# Heizungseinstellungen



Vollheizbetrieb einer Schule am Wochenende.  
Durch eine Anpassung des Heizbetriebs an die  
Nutzung, entsteht eine nennenswerte Ersparnis.



Deutlich zu steile Einstellung der Heizregelung.  
Nach Absenkung der Kennlinie von 1,6 auf 1,1 ist hier eine deutliche  
Energieersparnis bei uneingeschränktem Komfort zu erwarten.

# Vermeidbare Wärmeverluste



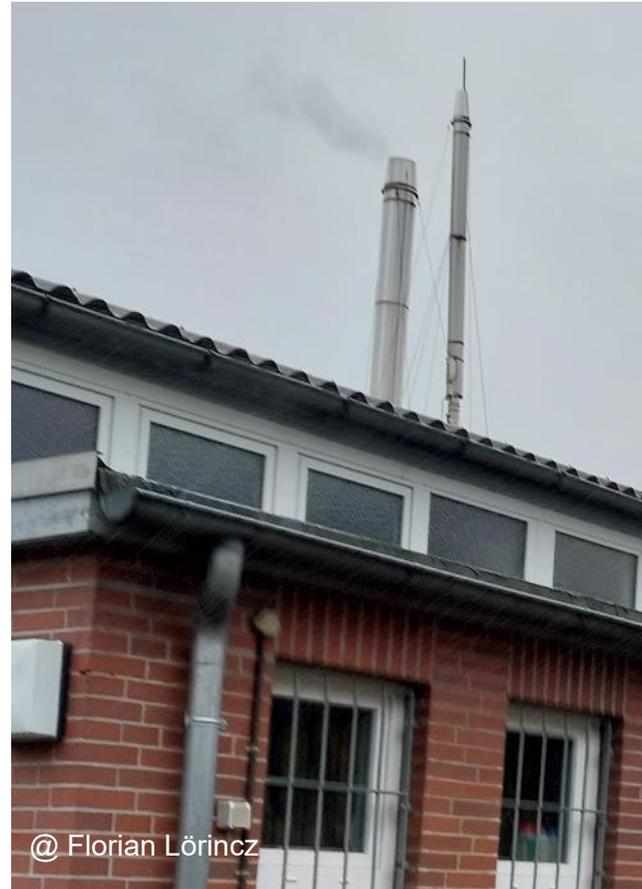
@ Florian Lörincz

Hohe Wärmeverluste an ungedämmten Rohren, Verschraubungen und Armaturen.

# Heizungs- und Verteilungseinstellungen



Stufe 4 = 24°C Raumtemperatur anst. 20°C.  
Ca. 20-24% unnötiger Energiebedarf



@ Florian Lörincz

Dampf = kein Brennwertbetrieb.  
Ca. 5-10% unnötiger Energieverlust



@ Florian Lörincz

Umwälzpumpe auf höchster Stufe.  
Umstellen ist fast immer möglich.  
Ca. 40% unnötiger (Strom)-Energieverlust

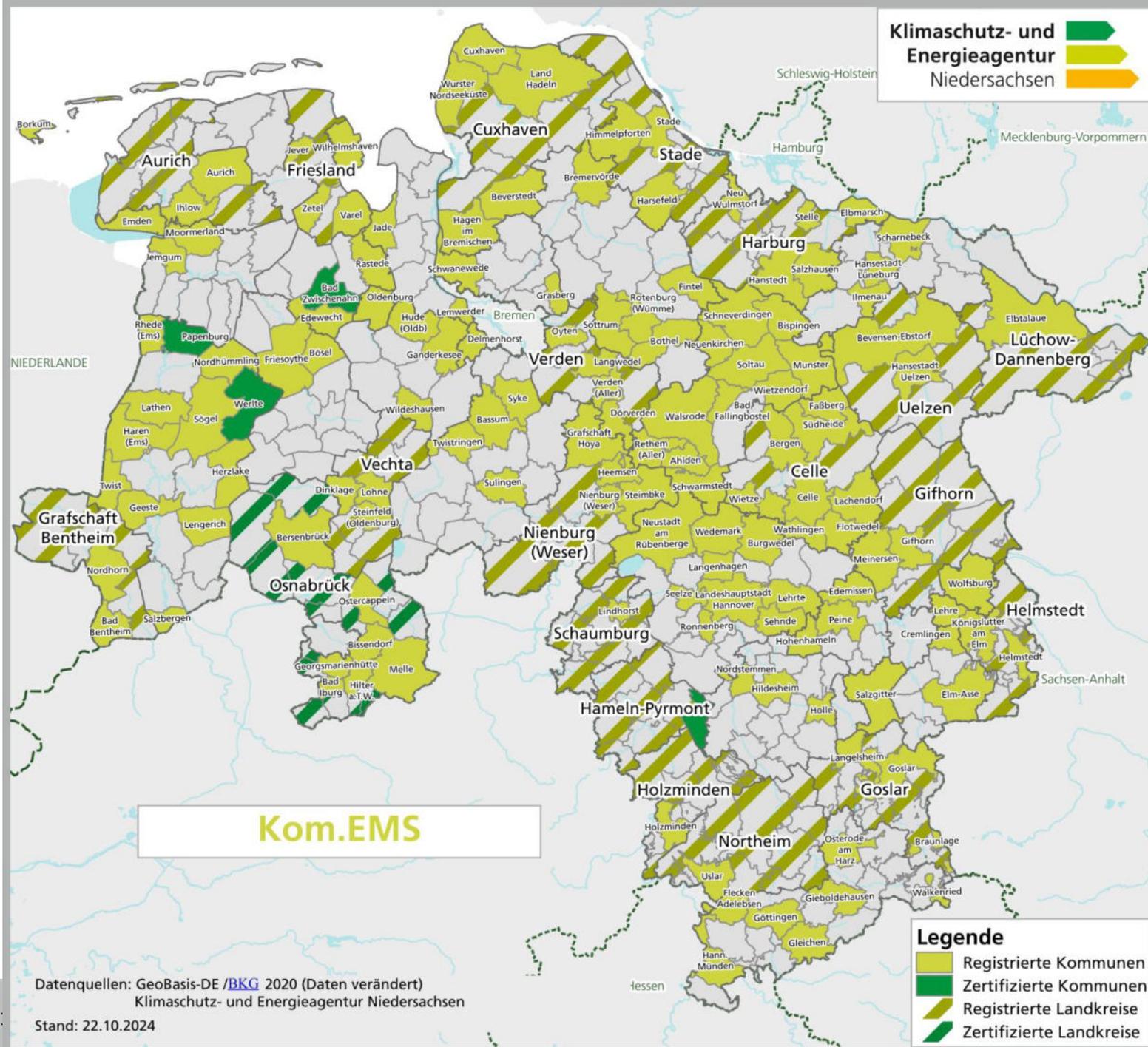
# Fehlende Wartung



Leckagen an Heizungsanlagen sind nicht tolerierbar und führen zu höheren Betriebs- und Reparaturkosten.

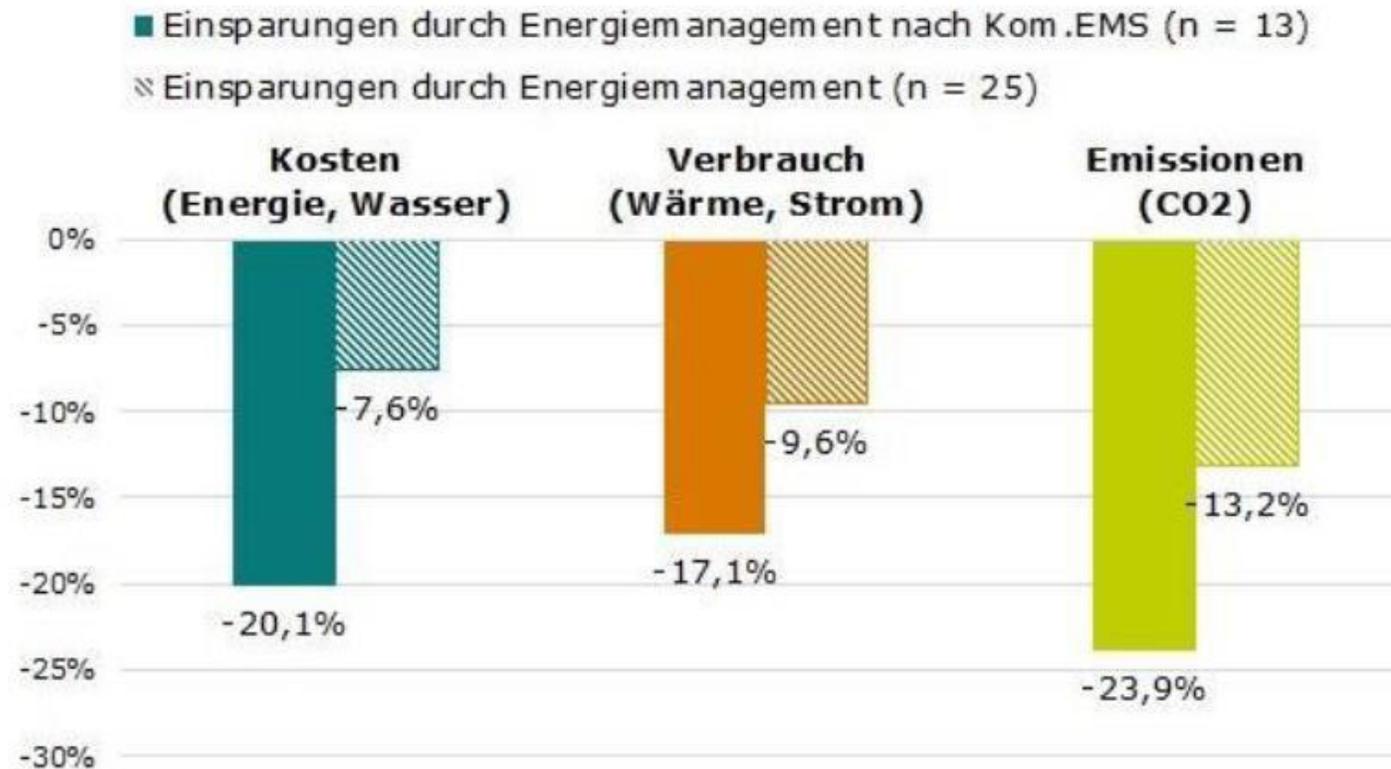
# Kom.EMS in NDS

- › 176 Kommunen und Landkreise und ein Kirchenkreis in Niedersachsen sind registriert.
- › Registrierung ist kostenlos und unverbindlich
- › Kom.EMS wird in 12 von 16 Bundesländern genutzt



# Vorteile der Nutzung von Kom.EMS

## KEM in Sachsen - Ergebnisse 2021



➤ Energiemanagement nach **Kom.EMS** erzielt höhere Einsparungen

# Kom.EMS Leitfaden



- ✓ Anleitung - der „rote Faden“ zum systematischen Aufbau des Energiemanagement-Systems.
- ✓ Beschreibt den idealtypischen, zeitlichen Ablauf der Einführung eines Kommunalen Energiemanagements
- ✓ Beschreibt alle relevanten Themen, wie beispielsweise die Beschaffung einer KEM-Software.
- ✓ Berücksichtigt die Verstetigung des Energiemanagements, als zwingende Voraussetzung für langfristige Energieeinspar-Erfolge.

# Der Kom.EMS Check

## Kom.EMS Check

Der Kom.EMS Check ist eine Arbeitshilfe, mit der die kommunale Verwaltung anhand von 33 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.

### Initiieren, intern kommunizieren

Dieses Kapitel überprüft Fragen zur Initiierung des Energiemanagements in der kommunalen Verwaltung und zu den qualitativen und quantitativen Zielen, die man erreichen möchte. Wichtig dabei ist auch die Einbindung der Beschäftigten.

1.1	Hat die Verwaltungsleitung einen verbindlichen Beschluss zur Einführung eines Energiemanagements gefasst?	
<input type="radio"/> offen <input checked="" type="radio"/> teilweise <input type="radio"/> erfüllt		
1.2	Wurden die Zuständigkeiten bzgl. des Energiemanagements innerhalb der Verwaltung verbindlich definiert und ämterübergreifend organisiert?	
<input type="radio"/> offen <input type="radio"/> teilweise <input type="radio"/> erfüllt		
1.3	Wurden verbindliche qualitative Ziele zum Energiemanagement definiert?	
<input checked="" type="radio"/> offen <input type="radio"/> teilweise		

Themenfelder

Berichterzeugung

Gesamterfüllungsgrad



Kom.EMS Check

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

Bericht vom Kom.EMS Check erzeugen

Eingaben zurücksetzen

Erfüllungsgrad des jew. Themenfeldes

- ✓ Frei zugängliche Online-Arbeitshilfe
- ✓ Abschätzung der Qualität des bestehenden Energiemanagements anhand von 33 Fragen
- ✓ Zeigt anhand der Antworten stärken und Handlungsfelder zur Verbesserung auf

## Kom.EMS Wissensportal

Das Kom.EMS Wissensportal stellt einen Fundus von, für das Energiemanagement benötigten, Arbeitshilfen dar.(z.B. Muster-Beschlussvorlagen, Checklisten, Beschreibung der Anforderungen an den Energiebericht, Rechentool Energiesparmaßnahmen, ...). Alle hier dargestellten Ressourcen sind Bestandteil der Kom.EMS Qualitätsstufen und dort als so genannte „Arbeitshilfen“ zum Abruf bereitgestellt.

### Filtern der Arbeitshilfen

Anforderungen mit Arbeitshilfen der folgenden Art darstellen :

- 35 **Muss** Diese Arbeitshilfen müssen für die Erfüllung der Anforderungen verwendet werden.
- 176 **Kann** Es wird empfohlen diese Arbeitshilfen für die Erfüllung der Anforderungen zu verwenden.
- 1 **Sonstige** Diese Zusatzinformationen sollen Ihnen ebenso bei der Arbeit helfen.
- 60 **Ohne** Bei diesen Anforderungen sind bislang keine Arbeitshilfen vorgesehen.

### Bereinigte Ansicht / Vollständige Ansicht der Struktur

Sie können die Ansicht um Kapitel, Unterkapitel und Anforderungen, die keine Einträge durch Ihren oben gesetzten Filter enthalten.

# Energiemanagement Kongress 2025

Anfang 2025 planen wir eine weitere eintägige Veranstaltung rund um das Thema kommunales Energiemanagement.



**Mit der Auszeichnung der  
zertifizierten Kommunen!**

Wer ist dabei?

# Unterstützung der KEAN bei der Einführung KEM

REGIONALE KOOPERATIONSPARTNER, KOMMUNEN, PLANERINNEN UND PLANER

Digitale Fragestunde zum Kommunalen  
Energiemanagement - neues Beratungsangebot



📅 07.02.2024, 10:00 Uhr  
bis 07.02.2024, 11:00  
Uhr

📍 Online

👤 Verena Michalek  
0511 89 70 39-28  
[verena.michalek \[at\]  
klimaschutz-  
niedersachsen.de](mailto:verena.michalek[at]klimaschutz-niedersachsen.de)

👥 74 Plätze verfügbar

📅 Anmeldeschluss:  
05.02.2024

- ✓ Digitale Fragestunde
- ✓ Human Stars App
- ✓ Netzwerkarbeit
- ✓ Homepage
- ✓ Newsletter

# Kom.EMS - Nachlese



Die Vorträge der letzten Veranstaltungen und häufig gestellte Fragen finden Sie auf unserer Website unter:  
[Digitale Fragestunde kommunales Energiemanagement](#)

# Nächste Themen und Termine Sprechstunde

Anmeldung auf unserer [Veranstaltungsseite](#):

## **4. Dezember:**

Planung und Umsetzung von Maßnahmen zum Werterhalt von Gebäuden

## **15. Januar 2025:**

Zertifizierung: Wie läuft der Prozess ab?

# Zertifikatskurs „energiemanager kommunal®“

**Nächste Termine 2025 werden in Kürze veröffentlicht**

1.050 Euro in Kooperation mit dem NSI

Der Kurs richtet sich an Fachkräfte, Energie- und Umweltbeauftragte, Leitung der Haustechnik und sonstige Interessierte, die sich zu zertifizierten kommunalen Energiemanager:innen ausbilden lassen wollen.

Der Kurs findet in drei vor-Ort Modulen statt.

Kommunale\*r Energiemanager\*in (KEAN) |  
Fortbildungsprogramm für Verwaltungen | NSI HSVN



# Ausbildung zum Kom.EMS-Coach

**Am 25. November bietet die KEAN eine Online-Schulung für Qualitätsstandards-Kom.EMS Classic Coaches an.**

Damit werden die Coaches befähigt, Kommunen auf dem Weg zur Kom.EMS Classic Zertifizierung zu begleiten.



# Hausmeister Schulungen

Die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN) bietet Kommunen die Möglichkeit, die Hausmeister ihrer Liegenschaften entsprechend zum Thema "Energieeinsparung in Gebäuden" schulen zu lassen. Damit werden sie in ihrer Rolle als Energiemanager qualifiziert, begleitet und gestärkt.

**Für 2024 sind wir ausgebucht!**

**Bei Interesse für 2025 bitte per Mail bei**

**[klara.pietsch@klimaschutz-niedersachsen.de](mailto:klara.pietsch@klimaschutz-niedersachsen.de)**

**melden**



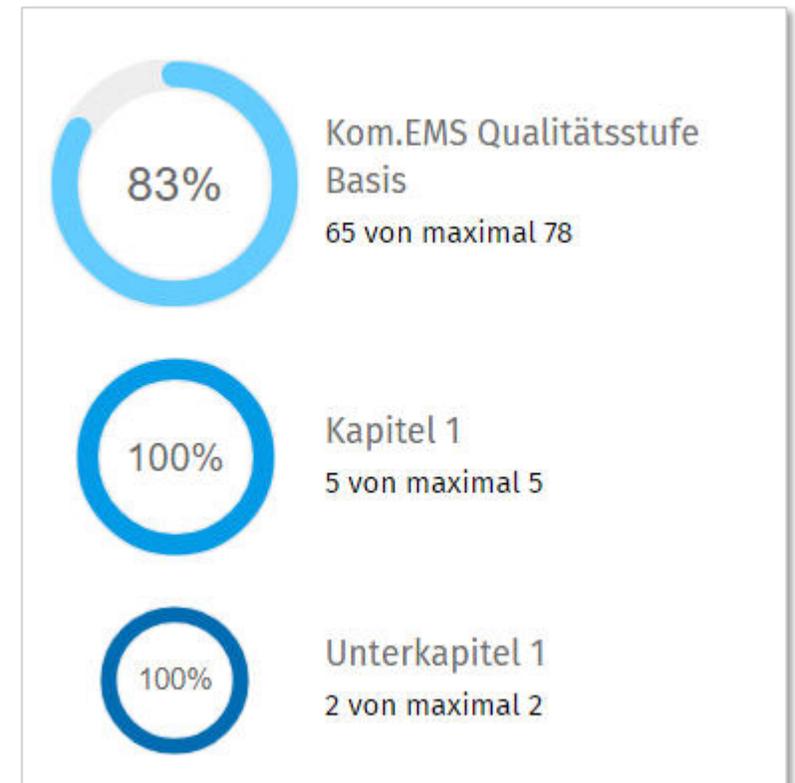
# Zertifizierungsbegleitung

Für Kommunen, die kurz vor der Zertifizierung stehen (min. 75 %) bietet die KEAN begrenzt eine Begleitung durch einen externen Coach an.

Maximale Unterstützung: 3.000 Euro

Ziel: Kom.EMS Zertifizierung

(Kosten werden aktuell von der KEAN übernommen)





# Energiemanagement



## Kontakt:

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH

Verena Michalek 0511 897039-28

Florian Lörincz 0511 897039-16

Angelika Kämmerer 0511 897039-44

Baringstraße 8

30159 Hannover

[verena.michalek@klimaschutz-niedersachsen.de](mailto:verena.michalek@klimaschutz-niedersachsen.de)

[florian.loerincz@klimaschutz-niedersachsen.de](mailto:florian.loerincz@klimaschutz-niedersachsen.de)

[angelika.kaemmerer@klimaschutz-niedersachsen.de](mailto:angelika.kaemmerer@klimaschutz-niedersachsen.de)