Kommunales Energiemanagement am Beispiel der Stadt Maintal

ERHÖHUNG DER SANIERUNGSQUOTE KOMMUNALER GEBÄUDE

Vortrag am 01.10.2026 im Rahmen des Regionalforums Rhein-Main-Taunus der Klima-Kommunen Hessen

Nicole Baumgärtner, Fachdienst Klima und Umwelt, Stadt Maintal

Maintal
Stadt Land Fluss

Ausgangslage

- Hoher Energieverbrauch in kommunalen Gebäuden
- Hoher Sanierungs- und Modernisierungsbedarf
- Steigende Energiekosten
- Anforderungen zum Klimaschutz
- Fehlende Transparenz über Verbräuche und Potenziale

Herausforderungen

- Sanierungen sind langfristige und kostenintensive Entscheidungen
- Begrenzte Haushaltsmittel und Personelle Ressourcen
- Nicht jedes Gebäude kann gleichzeitig saniert werden

⟶ **Systematische Priorisierung notwendig**

Maintal
Stadt Land Fluss

Kommunales Energiemanagement als Schlüssel

- Transparenz über Verbräuche und Effizienzpotenziale
- Kontinuierliches Monitoring
- Basis für Investitionsentscheidungen
- Frühzeitige Identifizierung von Handlungsbedarfen
- Typische Energieeinsparungen: 10-30%

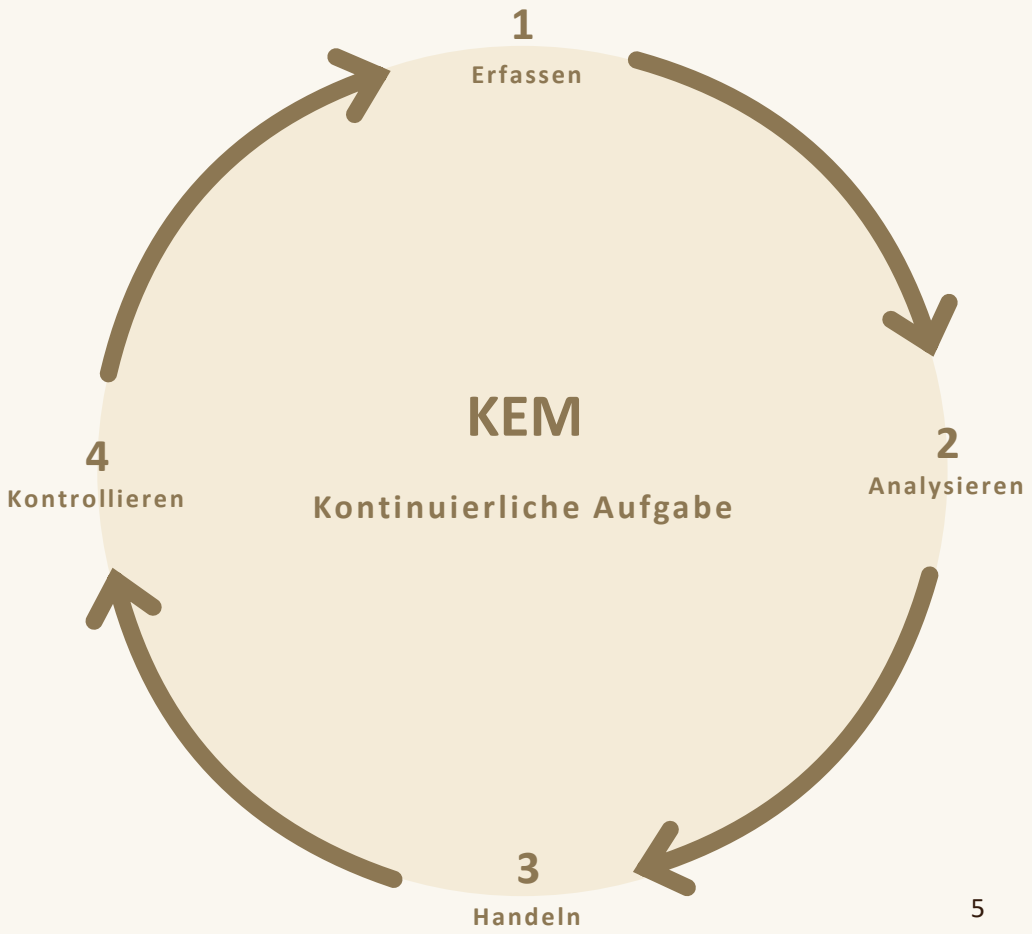
Was bedeutet Kommunales Energiemanagement?

1 Erfassen: Energieverbräuche und Kosten

2 Analysieren: Auffälligkeiten & Potenziale erkennen

3 Handeln: Maßnahmen umsetzen

4 Kontrollieren: Wirkung überprüfen



Projektstart Stadt Maintal

- Start: 01.01.2026
- Förderung durch die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundes
- Zertifizierung des Energiemanagementsystems (EMS) über Kom.EMS

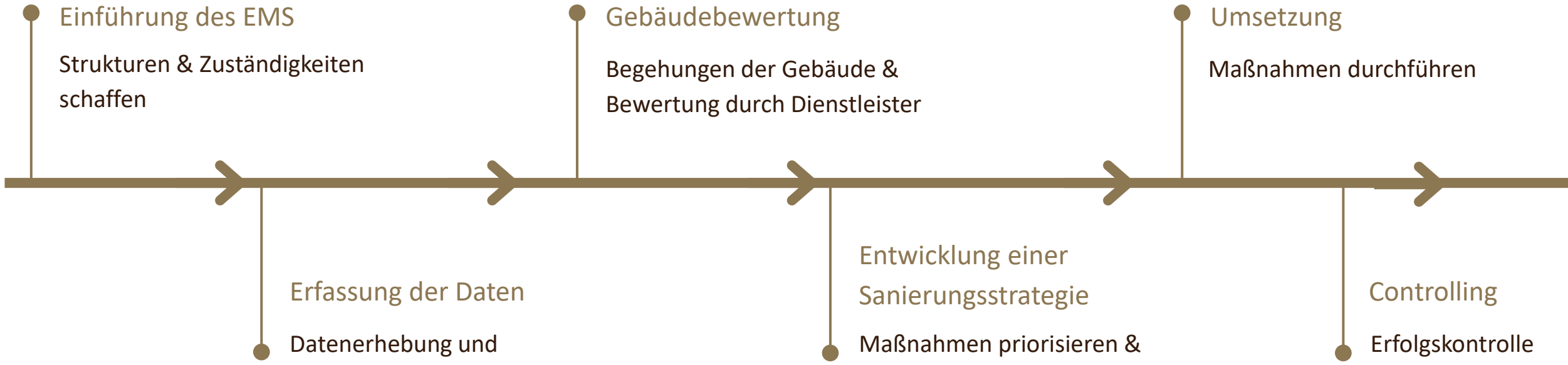
Gefördert durch:

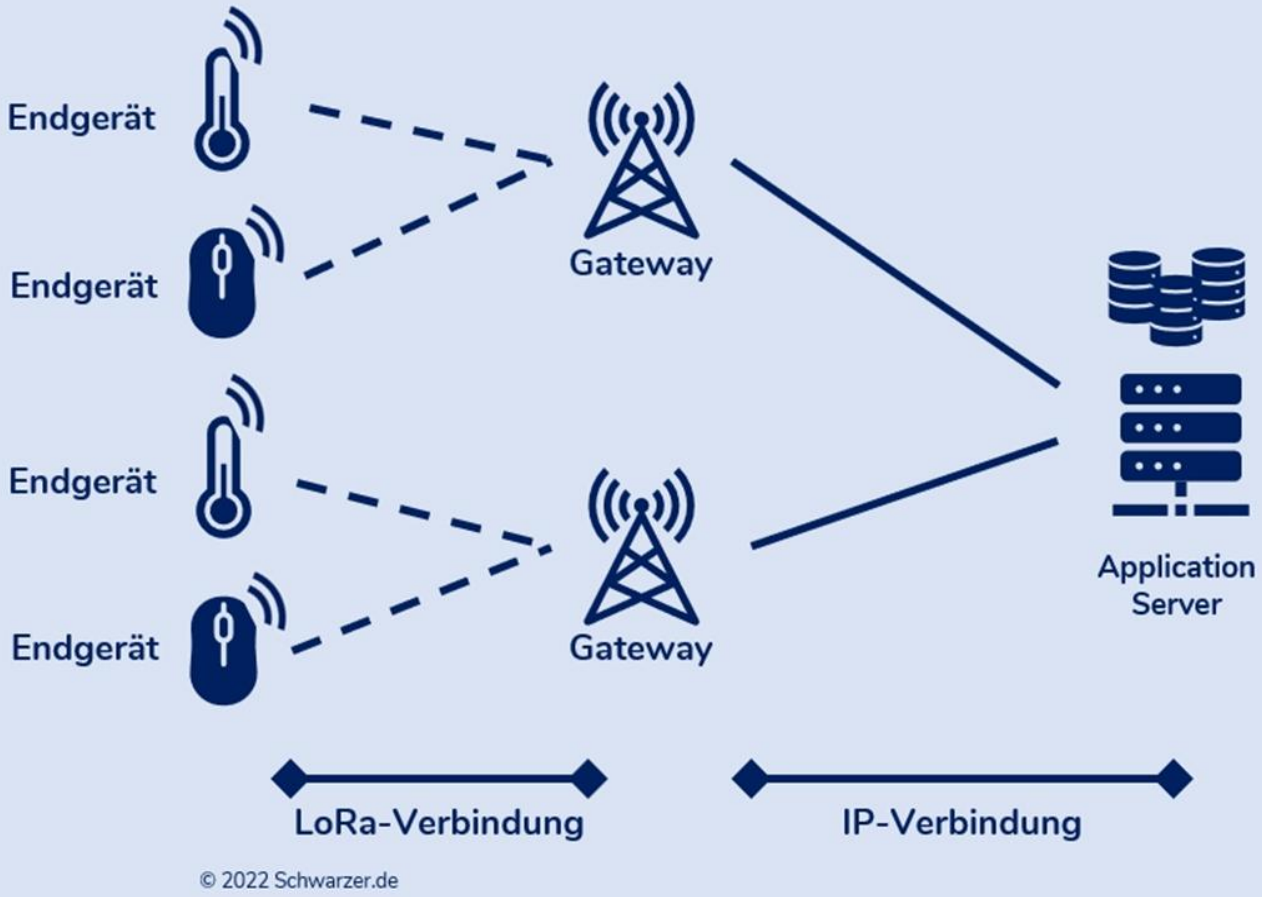
Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Projektablauf Stadt Maintal





Einführung der Soft- & Hardware

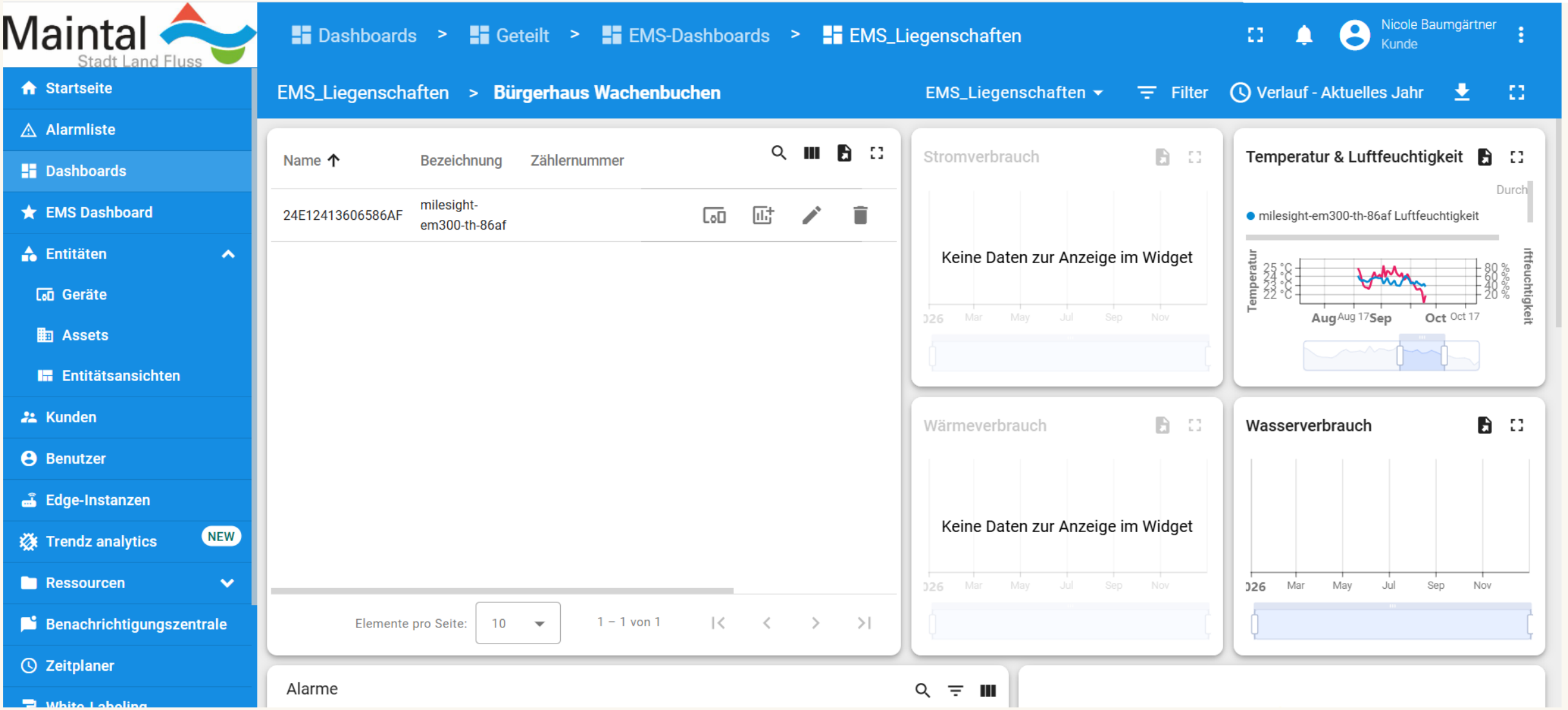
Software

- Übertragungsweg: LoRaWAN
- Thingsboard
- Lizenzkosten vom Kreis übernommen
- EMS Dashboard kann individuell angepasst werden
- Aufbau in Zusammenarbeit mit Stadt Nidderau

Einführung der Soft- & Hardware

Hardware

- Gateways bereits installiert
- Sensoren werden benötigt
- Ziel: Automatisierte Datenaufnahme
- Nächste Schritte: Installation und Integration in die Software


Maintal
Stadt Land Fluss
Dashboards > Geteilt > EMS-Dashboards > EMS_Liegenschaften
Nicole Baumgärtner
Kunde
Startseite
Alarmliste
Dashboards
EMS Dashboard
Entitäten
Geräte
Assets
Entitätsansichten
Kunden
Benutzer
Edge-Instanzen
Trendz analytics
NEW
Ressourcen
Benachrichtigungszentrale
Zeitplaner
EMS_Liegenschaften > Bürgerhaus Wachenbuchen
EMS_Liegenschaften
Filter
Verlauf - Aktuelles Jahr
Name
Bezeichnung
Zählernummer
24E12413606586AF
milesight-em300-th-86af
Elemente pro Seite: 10
1 – 1 von 1
Stromverbrauch
Keine Daten zur Anzeige im Widget
Temperatur & Luftfeuchtigkeit
milesight-em300-th-86af Luftfeuchtigkeit
Temperatur
Luftfeuchtigkeit
Aug
Sep
Oct
Wärmeverbrauch
Keine Daten zur Anzeige im Widget
Wasserverbrauch
Mar
May
Jul
Sep
Nov
Alarme

Maintal
Stadt Land Fluss

Temperatur & Luftfeuchtigkeit

Gebäudebewertung

- Beauftragung eines externen Dienstleisters
- Systematische Bewertung ausgewählter Gebäude
  - Bewertung des energetischen Zustands
  - Darstellung des Handlungsbedarfs
  - Prioritätenliste und Sanierungsstrategie
- 28 Gebäude: EMS hilft bei der Auswahl der Gebäude

⟶ Grundlage für eine strategische Sanierungsplanung

Herausforderungen und Lessons learned

Kommunikation

⟶ Auftaktgespräch & Regelmäßige Abstimmung

Datenerhebung

⟶ Daten frühzeitig anfordern und Verantwortlichkeiten klären

Technik und Lieferzeiten

⟶ Zeitpuffer und Testphase einplanen

Zugang zu Gebäuden

⟶ mit einem gut zugänglichen Gebäude starten

Vielen Dank

GERNE STEHEN WIR FÜR FRAGEN ODER ERFAHRUNGSAUSTAUSCH BEREIT

Kontakt:

Nicole Baumgärtner

n.baumgaertner@maintal.de

06181 400 731