Energie- und Anlagenmonitoring in kommunalen Liegenschaften

Unterstützungs- und Förderangebote

18. Mai 2026, Borna

saena
Sächsische
Energieagentur GmbH

SAENA Pilotprojekt „KEMdigital“ 2020 - 2022

Ziele

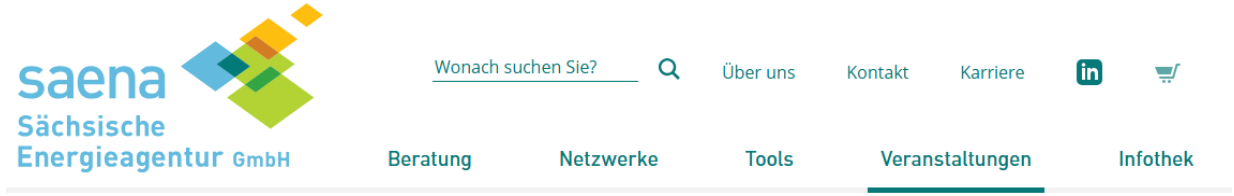
- Automatisierung der Verbrauchsdatenerfassung
- zusätzliche Einsparungen durch bessere Daten:
  Fehlerquellen, Auffälligkeiten erkennen und abstellen
- Arbeitserleichterungen, Zeitersparnisse
- Praxiserfahrungen und Wissenstransfer
- Vier Pilot-Kommunen:
  - vier technische Ansätze
  - Voraussetzung: Energiemanagement mit Mindestqualität etabliert

Kommune	Gröditz	Moritzburg	Pirna	Plauen
Ansatz	**„Integration in IT-Infrastruktur in Eigenleistung“**	**„Zentralisierte GLT mit Fernsteuerung“**	**„Einbindung in smart city Infrastruktur mit Stadtwerken“**	**„Erweiterung Versorger-Zähler in Eigenleistung“**
Projektgebäude	3	2	6	17 + 4 Brunnen
Zählpunkte	20	17	32	86 + 31 RLM
Übertragung Zähler - Server	Zähler/Sensoren (mBus, S0, analog) – Gateway (per LAN) – Server Stadt	Zähler/Sensor (analog, mBus, S0) – GLT DigiEnergy - Server Digitronic	Zähler (Mioty-Modul) – zentr. Funkantenne – IZAR Server; RLM über MSCONS	SLP-Zähler (S0, MBus, wMBus) – Gateway – Server INM RLM per MSCONS
Software Visualisierg. / Überwachung	IT-Monitor PRTG	DigiEnergy	IZAR Plus (SLP) EnergyDataView (RLM)	INM Monitoring
Software Reporting	Excel-Tool MONI	Excel-Tool MONI	INM Management	INM Management
Messkonzept	Zählerstand 15min, Übertragung 1x24h	Zählerstand ? Übertragung 1xpM	SLP 5 min, RLM 15 min, Übertrg. 1xpM	Zählerstand & Übertragung 60min
Planung & Ausführung	Energiemanager, Elektriker	Energiemanager, Handwerker, Fa. Digitronic	Energieteam, Stadtwerke, Fa. Diehl Metering	Energieteam, enviaTherm, iNetz, Mitnetz, ZWAV
Eigenleistung Std.	100 h	40 h	360 h	1.100 h
Kosten pro Zählpunkt	780 €	1.400€	690 €	280 €

Erfahrungen Pirna

- Tatsächliche Reduzierung Arbeitsaufwand in der Datenerfassung
  - Ablesung durch Hausmeister
  - Eintragung in EnMS-Software durch Sekretärin
  - Plausibilitätsprüfung durch Energieteam
- automatisierte Meldungen bei Überschreiten von Grenzwerten, zeitnahe Reaktion durch Energieteam möglich
- Hoch aufgelösten Daten (5-15 Minuten) bieten Möglichkeiten der konkreten Nachverfolgung und Behebung von Verbrauchsspitzen
- Aber:
  - zusätzliche Lizenzkosten durch Nutzung Software
  - Laufender Aufwand Betrieb und Fehlerbehebung
  - Es braucht **qualifiziertes Personal mit Knowhow und Arbeitszeit**

Veranstaltungshinweis



28.05.2026, 09:30 Uhr bis 16:00 Uhr, Gröditz

Digitalisierung Monitoring und Optimierung: Praxisworkshop in Gröditz

Die kommunale Gebäudebewirtschaftung steht vor großen Herausforderungen – aber auch vor enormen Chancen. Moderne Ansätze wie Monitoring, Digitalisierung der Gebäudetechnik und automatisierte Verbrauchserfassung ermöglichen es, nicht nur Transparenz zu schaffen, sondern auch Energie effizienter zu nutzen und Kosten zu senken.

- 09:30 Ankommen
- 10:00 Einführung Überblick Sachsen, Armin Verch, SAENA
- 10:15 Impuls „Pflicht und Chance: Energie- und Anlagenmonitoring in kommunalen Nichtwohngebäuden“, Gregor Jaschke, KEDi
- 10:30 Praxisberichte aus Kommunen und Live-Demonstration
  - Sebastian Weber, Energiemanager Stadt Gröditz
  - Jens Kaltschmidt, Sachgebietsleiter Technische Dienste, Gemeinde Moritzburg
  - Michael Engelhardt und Romano Richter, Energieteam Stadt Pirna
  - Thomas Freitag, Klimaschutzmanager Stadt Pirna
  - Marcel Uebel, Fachgebietsleiter Stadtwirtschaft, Stadt Plauen
- 12:00 Impuls: „Unterstützung des Energiemonitoring durch externe Dienstleister“, Prof. Dr.-Ing. Jörg Mehlis HS Mittweida
- 12:30 Mittagsimbiss
- 13:15 parallel: Praxisrundgang 1 / interaktives Format (Bedarfe der Kommunen, Austausch zur Umsetzung)
- 14:30 parallel: Praxisrundgang 2 / interaktives Format (Bedarfe der Kommunen, Austausch zur Umsetzung)
- 15:45 Zusammenfassung und Abschluss - SAENA
- 16:00 Veranstaltungsende

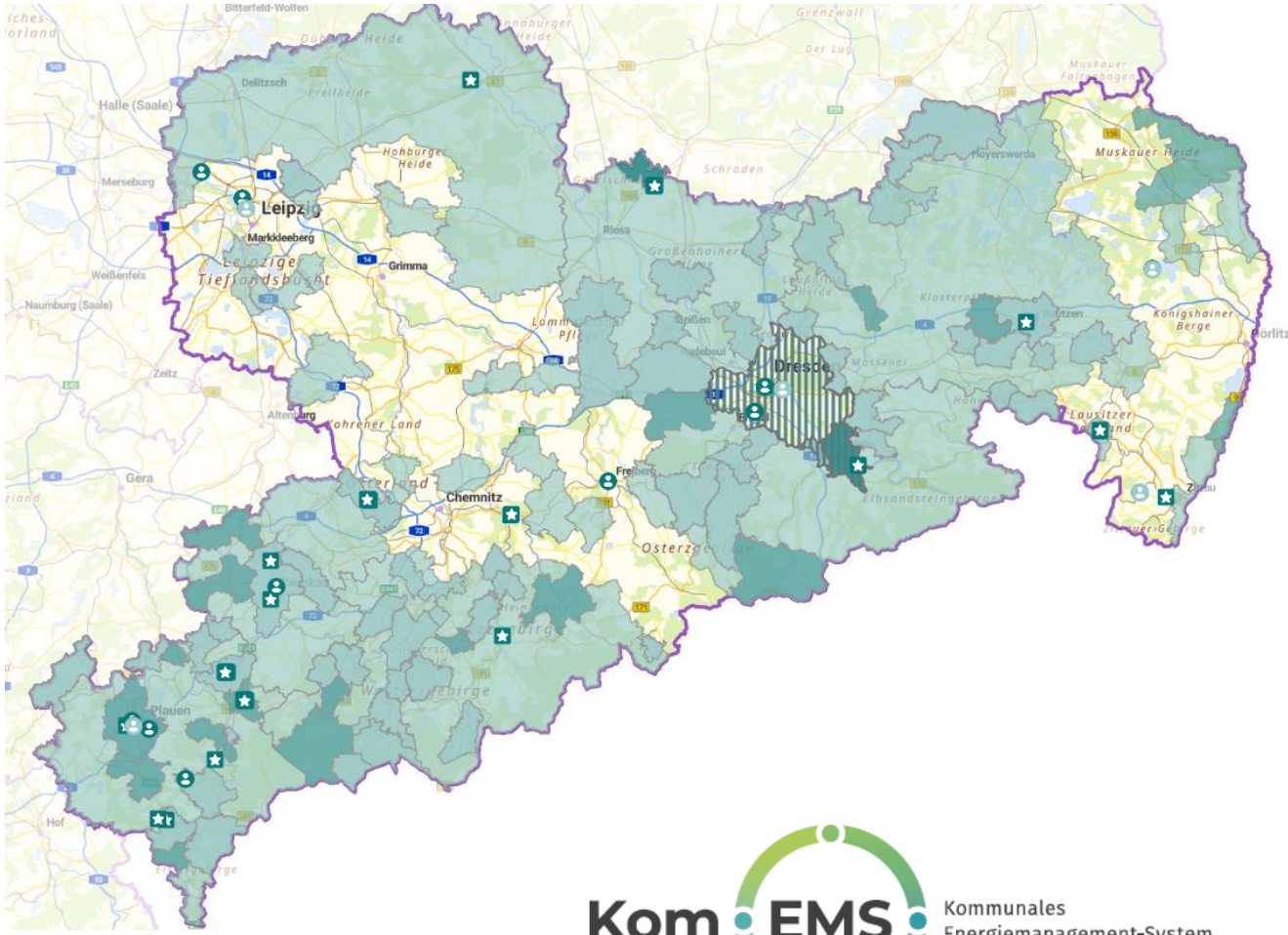
Digitalisierung Monitoring und Optimierung: Praxisworkshop in Gröditz | SAENA

Förderrichtlinie Energie und Klima 2023
Modul II 1.1 Investive Energieeffizienzmaßnahmen

Was wird gefördert?	Treibhausgasminderung in Verbindung mit Endenergieeffizienzsteigerung
Wer wird gefördert?	▪ Kommunale Gebietskörperschaften und der Unternehmen, Verbands-körperschaften, Unternehmen, gem. Organisationen, anerk. Religionsg.; Vereine, Stiftungen und Genossenschaften
Was sind die förderfähigen Ausgaben?	▪ **Investitionen materiell und immateriell** ▪ Begleitende Energieberatung ▪ Sachverständigen- und Beratungsleistungen, Planungsleistungen HOAI ▪ 7% Personalkostenpauschale
Wie hoch ist der Fördersatz?	▪ Bis zu 70% der förderfähigen Ausgaben in Abhängigkeit Energieeffizienzsteigerung: ▪ **50% bei 10% Eff-Steigerung, 60% bei 20% Eff-Steigerung, 70% bei 30% Eff-Steigerg.**
Was ist die Bemessungsgrundlage?	▪ Ausgaben die in unmittelbaren Zusammenhang mit der THG-Minderung oder der Endenergieeffizienzsteigerung der Maßnahme stehen
Was sind die Fördervoraussetzungen?	▪ **10% Endenergieeffizienzsteigerung und 20% THG-Minderung** ▪ Ausschluss: fossile Energieträger, Fahrzeuge, EEG- und KWK-Anlagen, Gebäudehülle, Straßen- und Werbebeleuchtung, gleichwertige Bundesförderung
Weitere Informationen	▪ Merkblatt: 61246v05b08eGov.qxd

Aufbau KEM in Sachsen

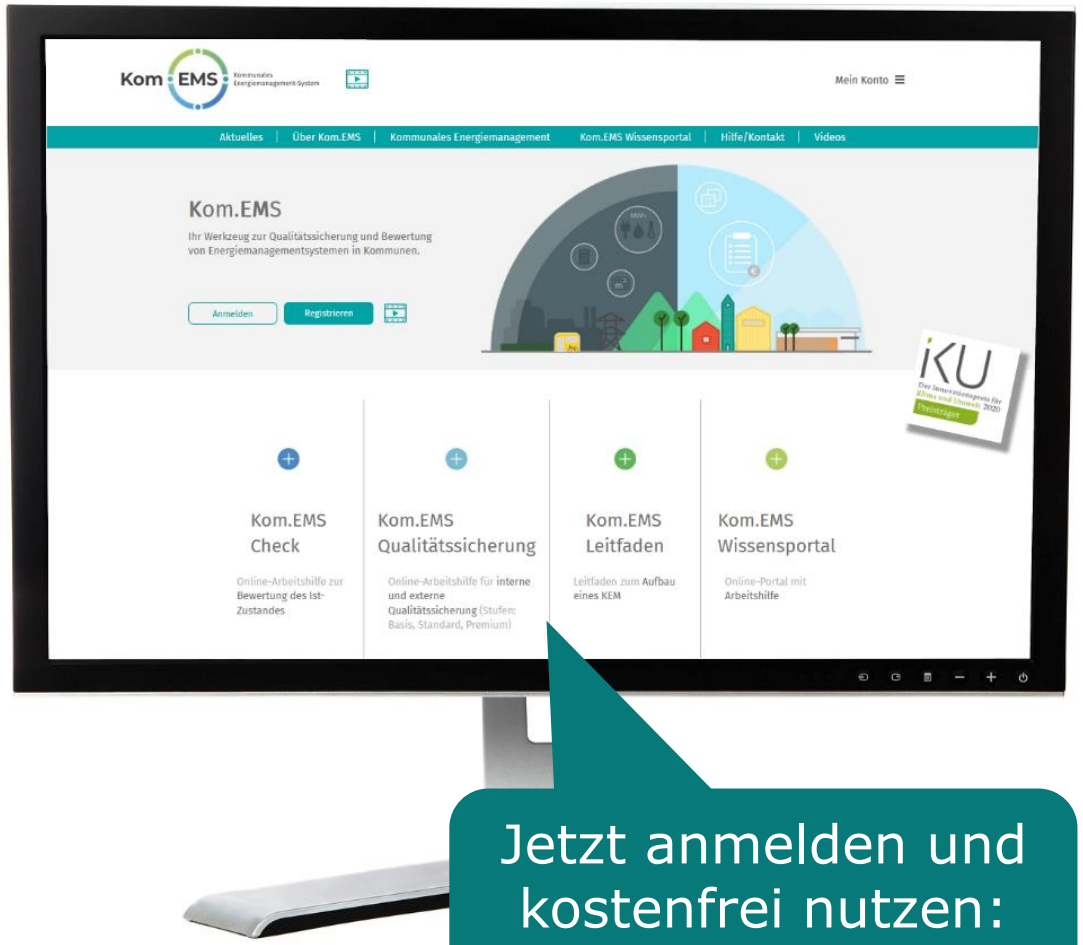
- SAENA unterstützt seit 2015
- Ansatz: Hilfe zur Selbsthilfe – Knowhow in Verwaltung dauerhaft verankern
- Über 130 sächsische Kommunen und Landkreise in SAENA-Projekten
- Mehr als 300 kommunale Energiemanager und –techniker geschult
- „Kom.EMS“ als Grundlage des Energiemanagements in Sachsen



Was ist Kom.EMS?

- → **Kom**munales **E**nergie-**M**anagement-**S**ystem
- → Kostenfreies, online-basiertes Management-Werkzeug für Kommunen zum Aufbau, zur Optimierung und Verstetigung Energiemanagementsystem
- → Keine (!) Energiemanagement-Software
- → Länderübergreifender Qualitätsstandard
- → praxiserprobte Systematik & Arbeitshilfen: Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Erfolg
- → Entwickelt aus Praxiserfahrungen von:

Kom EMS Kommunales Energiemanagement-System



Jetzt anmelden und kostenfrei nutzen: www.komems.de

Quelle: PublicDomainPictures von Pixabay, Kom.EMS-Website

KEM-Netzwerk Sachsen: Leistungen der SAENA

Aufbauphase

Information & Vorbereitung

- **Erstanlaufstelle** für Kommunen
- **Online-Info-Veranstaltungen**
- Unterstützung **Förderantrag**
- Vorbereitungs-beratung Leitungsebene

Wissens-transfer

- **Grundausbildung** komm. Mitarbeiter:
  - **Energiemanager**
  - **Energietechniker**
  - Start: Frühjahr & Herbst
- **Kom.EMS Tool** und Arbeitshilfen
- **Vor Ort Coaching** durch **qualifizierte Kom.EMS Coachs**

Prozess-begleitung

- Kom.EMS Werkzeuge
- **Bürgermeister-gespräche**
- Kom.EMS Zertifizierung
- Öfftl. Auszeichnung
- **Netzwerktreffen** Erfahrungsaustausch
- Monitoring

Verstetigung

- **Austausch der Kommunen nach Förderung** gewährleisten
- Kom.EMS Zertifizierung

RL EuK Modul II: Aufbau KEM

- **Zuschuss für unterstützende Leistungen** zum Aufbau eines kommunalen Energiemanagements nach Kom.EMS
- Fördervoraussetzungen: Abschluss **Teilnahmevereinbarung** mit SAENA

- **Förderfähige Ausgaben** mit **80% Fördersatz**:
  - **Vor Ort Coaching** (gelistete Kom.EMS Coaches)
  - Externes Audit (Kom.EMS Zertifizierung)
  - Sachausgaben für Messtechnik und Energiemanagement-Software von **max. 25 T€**, zus. je Konvoi*-Teilnehmer 5 T€
  - **Personalausgaben** in Höhe von **20 Prozent der direkten förderfähigen Ausgaben**

- Max. Tagessatz **Kom.EMS Berater**: 800€ netto
  - Umfang der **Beratungsleistungen: 30 – 60 Tagwerke**, abhängig von der Kommunengröße, für max. 3 Jahre
- Merkblatt Modul II_Energieeffizienzen_Aufbau KEM

Antragsberechtigt sind kommunale Gebietskörperschaften wie Städte, Gemeinden und Landkreise sowie kommunale Zusammenschlüsse (*Konvoi) mit ausschließlicher kommunaler Beteiligung, die noch keine Förderung zur Einführung eines KEM erhalten haben (FRL Klima/2014, Kommunalrichtlinie)

RL EuK Modul II: Weiterführung KEM

- **Zuschuss** zur **Weiterführung eines bereits zertifizierten KEM** nach Kom.EMS mit dem Ziel einer Zertifizierung nach der nächsthöheren Qualitätsstufe
- **Fördervoraussetzungen:**
  - mindestens erste Zertifizierungsstufe von Kom.EMS wurde erreicht
  - monatliches Energiecontrolling-System deckt mind. 60 Prozent des Wärmeverbrauchs ab

- **Förderfähige Ausgaben** mit **80% Fördersatz**:
  - **Vor Ort Coaching** (gelistete Kom.EMS Coaches)
  - Externes Audit (Kom.EMS Zertifizierung)
  - Sachausgaben für Messtechnik und Energiemanagement-Software von **max. 25 T€**, zus. je Konvoi*-Teilnehmer 5 T€
  - **Personalausgaben** in Höhe von **20 Prozent der direkten förderfähigen Ausgaben**
- Max. Tagessatz **Kom.EMS Berater**: 800€ netto
  - Umfang der **Beratungsleistungen: 25 – 30 Tagwerke**, max. 3 Jahre
- Merkblatt Modul II_Energieeffizienzen_Aufbau KEM

Antragsberechtigt sind kommunale Gebietskörperschaften wie Städte, Gemeinden und Landkreise sowie kommunale Zusammenschlüsse (*Konvoi) mit ausschließlicher kommunaler Beteiligung, die noch keine Förderung zur Einführung eines KEM erhalten haben (FRL Klima/2014, Kommunalrichtlinie)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Referent: Armin Verch

Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH
Telefon: 0351 - 4910 3199
Fax: 0351 - 4910 3155
E-Mail: armin.verch@saena.de
Internet: www.saena.de

saena
Sächsische
Energieagentur GmbH