

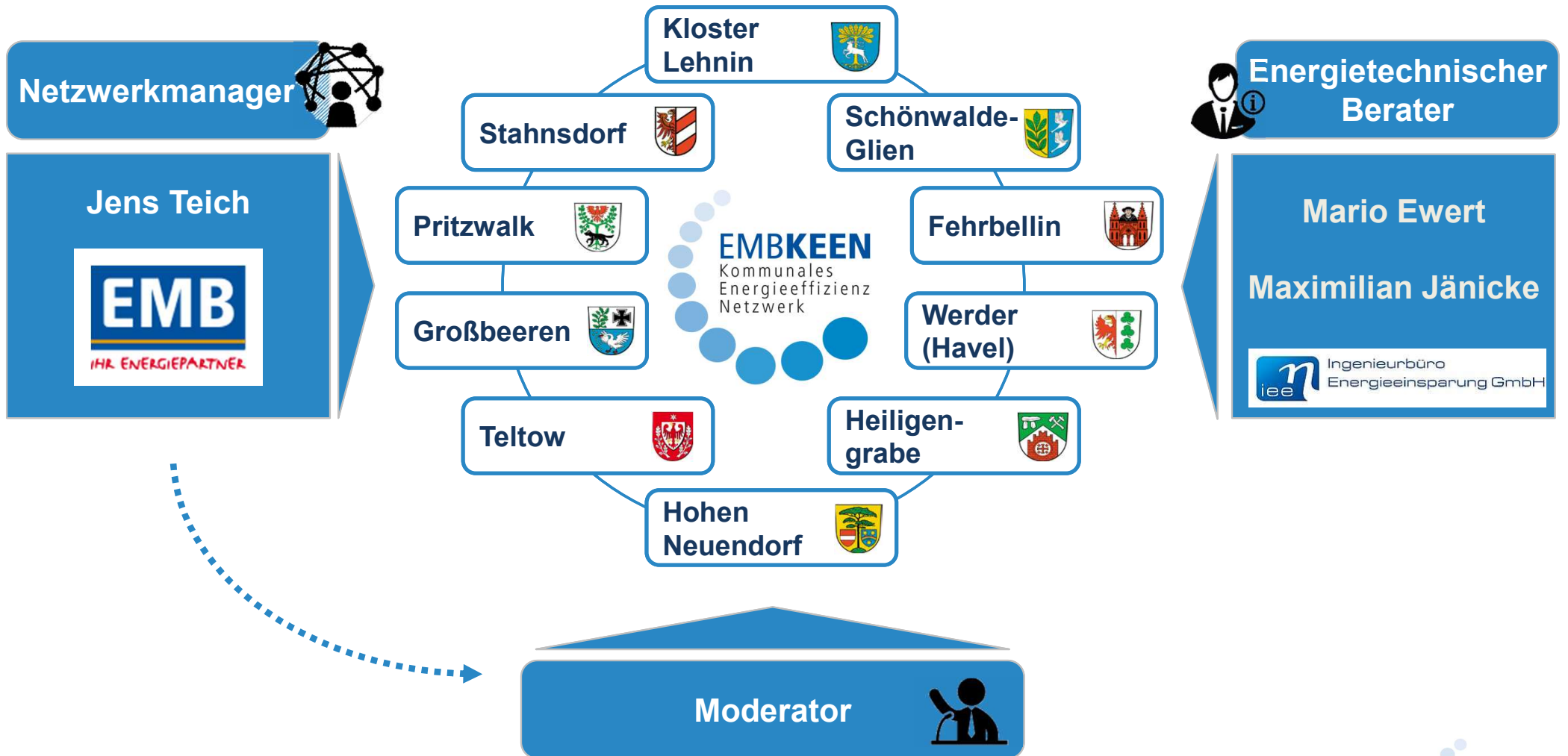


Kommunales Energiedatenmanagement

Grundüberlegungen und Erkenntnisse aus dem EMB-KEEN

8. Regionale Energiekonferenz Havelland-Fläming 30.05.23 Falkensee

Das EMB KEEN-Netzwerkteam 2017-2020



Themenbereiche der Netzwerktreffen im EMB-KEEN



Technik und Energieversorgung

- Straßenbeleuchtung
- Kommunale Energiespeicher
- Nahwärmeversorgung
- Nahwärmenetze
- Energie-Contracting



Regularien und Methodiken

- Energiedatenmanagement
- Politische Aktivitäten
- Vergaberecht
- Fördermittelberatung

Arbeitshilfe zum Energiedatenmanagement

Warum Energiedatenmanagement?

- Kommunales Energiedatenmanagement ermöglicht die systematische und kontinuierliche Erschließung des nicht- und gering-investiven **Energieeffizienzpotentials** kommunaler Liegenschaften
- Mit der Einführung der **Doppik** sind Kostenbetrachtungen an Gebäuden und somit auch deren Energieverbräuche immer stärker in den Vordergrund gerückt
- Die **Schaffung von Strukturen** in Kommunen für eine gesamtheitliche Betrachtung und Verwaltung der Gebäude in Bezug auf Bewirtschaftung und Instandhaltung ist gerade mit Blick auf die aktuelle Situation in der Energiewirtschaft zwingend notwendig

Zentrale Erwartungen an das Energiedatenmanagement



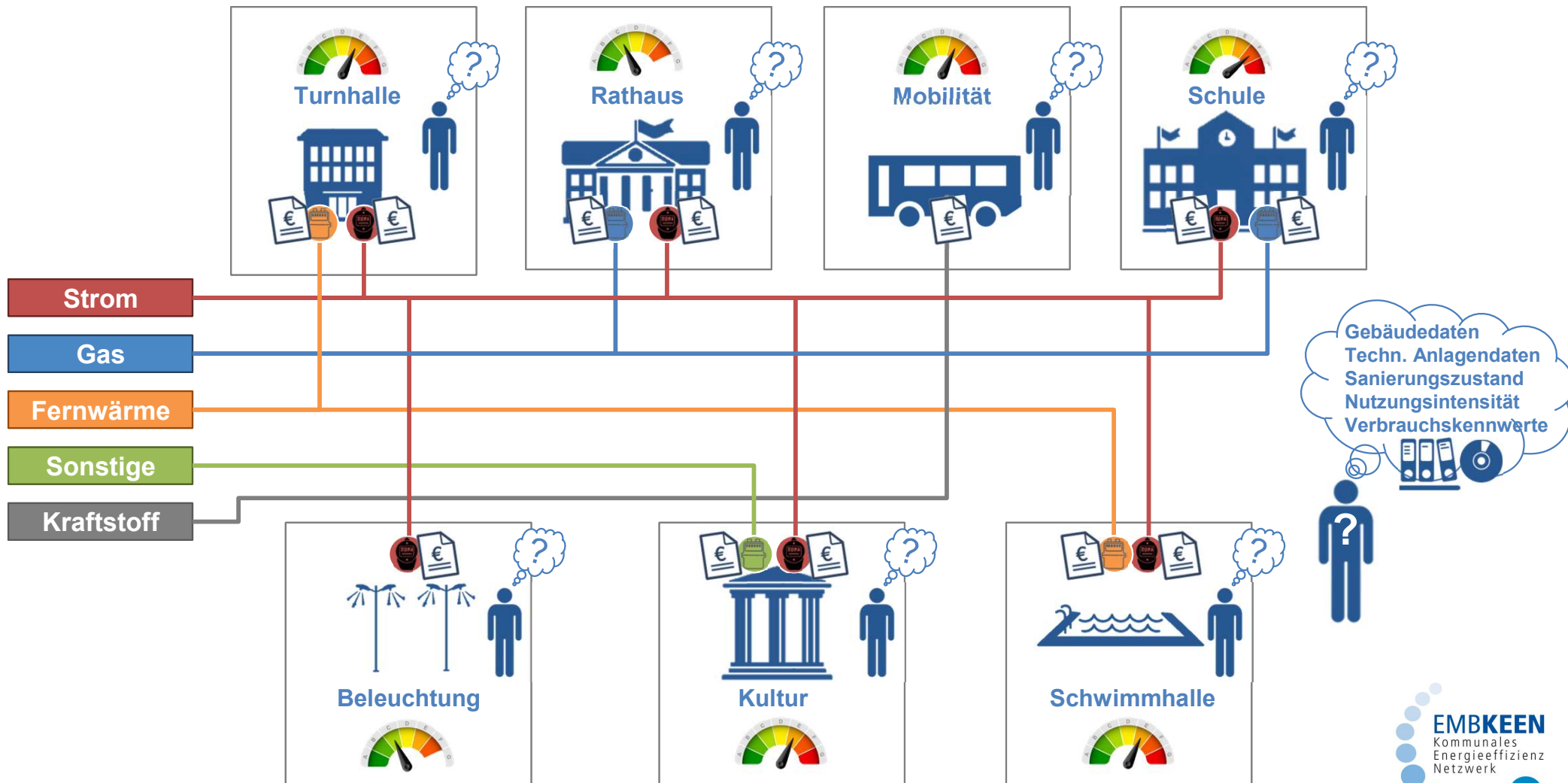
Wesentliche Merkmale der Umsetzung



Herausforderung Kommunales Energiedatenmanagement

Status quo

Die Kennzahlen zum Energieeinsatz in einer Kommune werden nicht zentral und digital aggregiert, sondern je nach Zuordnung der Liegenschaften von der jeweiligen Verwaltungseinheit separat und intern gehandhabt.



Herausforderung Kommunales Energiedatenmanagement

Status quo

Die Kennzahlen zum Energieeinsatz in einer Kommune werden nicht zentral und digital aggregiert, sondern je nach Zuordnung der Liegenschaften von der jeweiligen Verwaltungseinheit separat und intern gehandhabt.



Arbeitshilfe zum Energiedatenmanagement

Fragebogen zu den derzeitigen Zuständigkeiten im Bereich Energiedatenmanagement

Gemeinde:

Erhoben durch:

Datum:

Managementbestandteil	Bemerkung	Zuständigkeit intern/extern [Name; Durchwahl]
• Dienstanweisungen	Steuerung des Themas von oben	
• Stellenplanung	Ergänzung benötigter Kapazitäten	
• Energieabrechnungen	Kontrolle und Bezahlung der Abrechnungen	
• Erfassung von Verbrauchsdaten	Erfolgt möglicherweise in Aufgabenteilung	
• Auswertung von Verbrauchsdaten	Einsatz von Software unabdinglich	
• Gebäudemanagement	Bei Rückfragen zum Gebäudebestand	
• Service technischer Anlagen	Bei Rückfragen zu technischen Details	
• Energielieferverträge	Zur Anpassung derzeitiger Lieferverhältnisse	
• Entscheidung Investitionen	Zum Anstoß von technischen Veränderungen	
• Beschaffung technischer Anlagen	Zur technischen Modernisierung von Anlagen	

Die Anfertigung einer Übersicht zu den derzeitigen Zuständigkeiten im Bereich Energiedatenmanagement ermöglicht eine strukturierte Herangehensweise

Arbeitshilfe zum Energiedatenmanagement

Ansätze zur Umsetzung des Energiedatenmanagements in kleineren Kommunen

Methodische Herangehensweise

- Die **Initialisierung** des Energiedatenmanagements muss durch den führenden Verwaltungsbeamten erfolgen
- Die Unterstützung der Gemeindevertretung ist für die **finanzielle Tragfähigkeit** notwendig und kann durch abrechenbare Ergebnisse befördert werden
- Die Schaffung von **personellen und finanziellen Spielräumen** ermöglicht den Aufbau einer verbesserten Energiebuchhaltung
- Systematische, kontinuierliche und übergreifende **Erfassung**
 - von **Gebäudedaten**
 - von **Verbräuchen** Wärme, Strom und Wasser
 - der anfallenden **Kosten**
 - des **Nutzerverhaltens**

Kriterien für hohe Einsparerfolge

- **Rückhalt** durch die Verwaltungsspitze
- Verabschiedung einer strategisch unteretzten **Dienstanweisung** „Energie“
- Zustimmung der **Gremien** (SV, GV)
- Vorhandenes **Einsparpotential** der Objekte
- **Kooperation** mit wesentlichen Akteuren, z. B. mit Hausmeistern und relevanten Sachbearbeitern in der Verwaltung
- Erfolgreiche **Nutzersensibilisierung**

Arbeitshilfe zum Energiedatenmanagement

Die Erfassung der wesentlichen Energiedaten richtig umsetzen (am Beispiel Liegenschaften)

- Zunächst ist innerhalb der Kommune durch den Energiedatenmanager zu klären, in welchem Umfang und von wem die **Details zu den Liegenschaften** erfasst werden:
 - **Gebäudebestand** (Kategorisierung und Detaillierung)
 - **Energiebezugsflächen** (NGF, BGF)
 - **Sanierungszustand** (Zur Ermittlung der Dringlichkeit möglicher Maßnahmen)
 - **Technischer Anlagenbestand** (Technologie, Alter, Brennstoff etc.)
 - **Energieverbräuche** (Bereits in MWh umgerechnet oder auf Basis der Heizwerte umzurechnen)
 - **Energiekosten** (Zur Ermittlung monetärer Potenziale)
- Zu den Grundlagen des Energiedatenmanagements gehört das **Verbrauchs- und Rechnungscontrolling**

Verbrauchs-
controlling

- Das **Verbrauchscontrolling** beinhaltet die regelmäßige Erfassung und Kontrolle des Energie- und Wasserverbrauchs **an Haupt- und Unterzählern** für Strom, Gas, Wärme und Wasser

Rechnungs-
controlling

- Das **Rechnungscontrolling** erfasst und kontrolliert die **Abrechnungen der Versorger**. Daten können genutzt, Auffälligkeiten erkannt und ggf. inkorrekte Abrechnungen identifiziert werden



Arbeitshilfe zum Energiedatenmanagement

Verbrauchscontrolling

Folgende Punkte erfordern beim Einrichten des Verbrauchscontrollings eine Festlegung

- Manuelle oder automatische Erfassung
- Festlegen von Ableseterminen (Rhythmus)
- Zuständigkeit der Ablesung von Zählerständen
- Erstellung von Hilfsmitteln für das Ablesen der Zähler – z. B. Zählerableseliste, Lageplan Zähler
- Verfahren zur Übermittlungsart von Zählerwerten
- Auswahl einer geeigneten Software
- Rückmeldung der Verbrauchs- und Kostenentwicklung an relevante Akteure mit einem Jahres-Energiebericht – z. B. Stadt-/ Gemeinderat, Bürgermeister, Schulleiter

Rechnungscontrolling

Mögliche Fehlerquellen bei Abrechnungen sind:

- Fehlerhafte Abrechnung von Zählern durch Verwechslung,
- Dopplung, Irrtum (z. B. doppelte Abrechnung von Wasserzählern)
- Sonderkonditionen / Rabatte wurden nicht angewendet
- Fehlerhafte Ablesung durch die Kommune
- Nicht berücksichtigte Zählerwechsel
- Verbrauchsschätzungen durch Versorger: Nach § 11 StromGVV ist der Netzbetreiber in Einzelfällen dazu berechtigt, den Verbrauch zu schätzen

Arbeitshilfe zum Energiedatenmanagement

Am Beispiel von KEA-Projekten (Baden-Württemberg): Ohne Zeitaufwand keine Ergebnisse



Personalaufwand

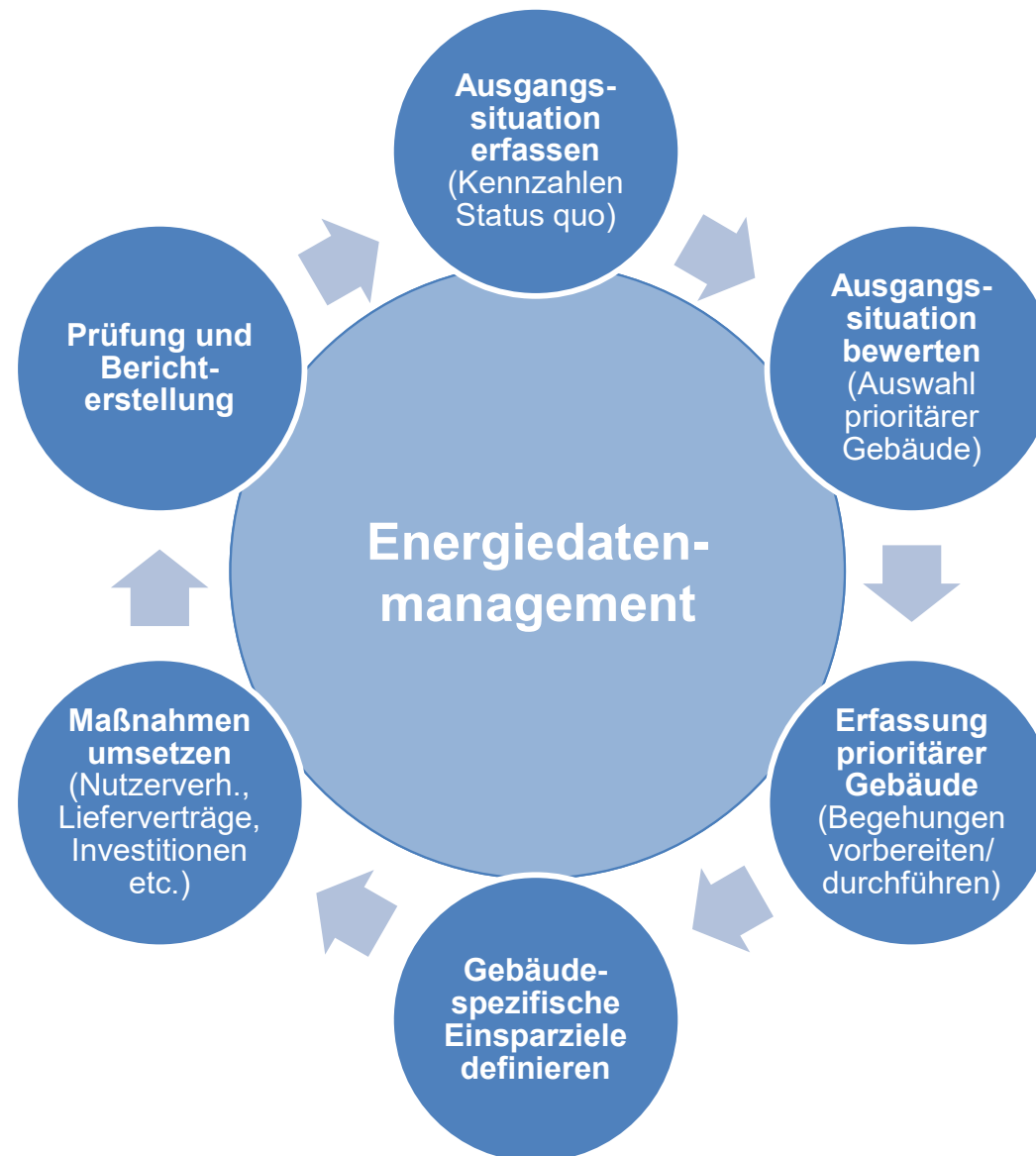
Zeitansatz bei bereits eingeführtem Energiemanagement

Kommune Typ	Einwohner	Anzahl Liegenschaften	Energie- und Wasserkosten p.a.	Zeitaufwand	Eingesparte Energiekosten p.a. 10%
I	3.300	15	105.000	10% MA	10.500
II	5.800	18	200.000	15% MA	20.000
III	11.800	26	420.000	25% MA	42.000
IV	24.000	55	840.000	45% MA	84.000



Arbeitshilfe zum Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement-Software als Basis für das Monitoring von Maßnahmen

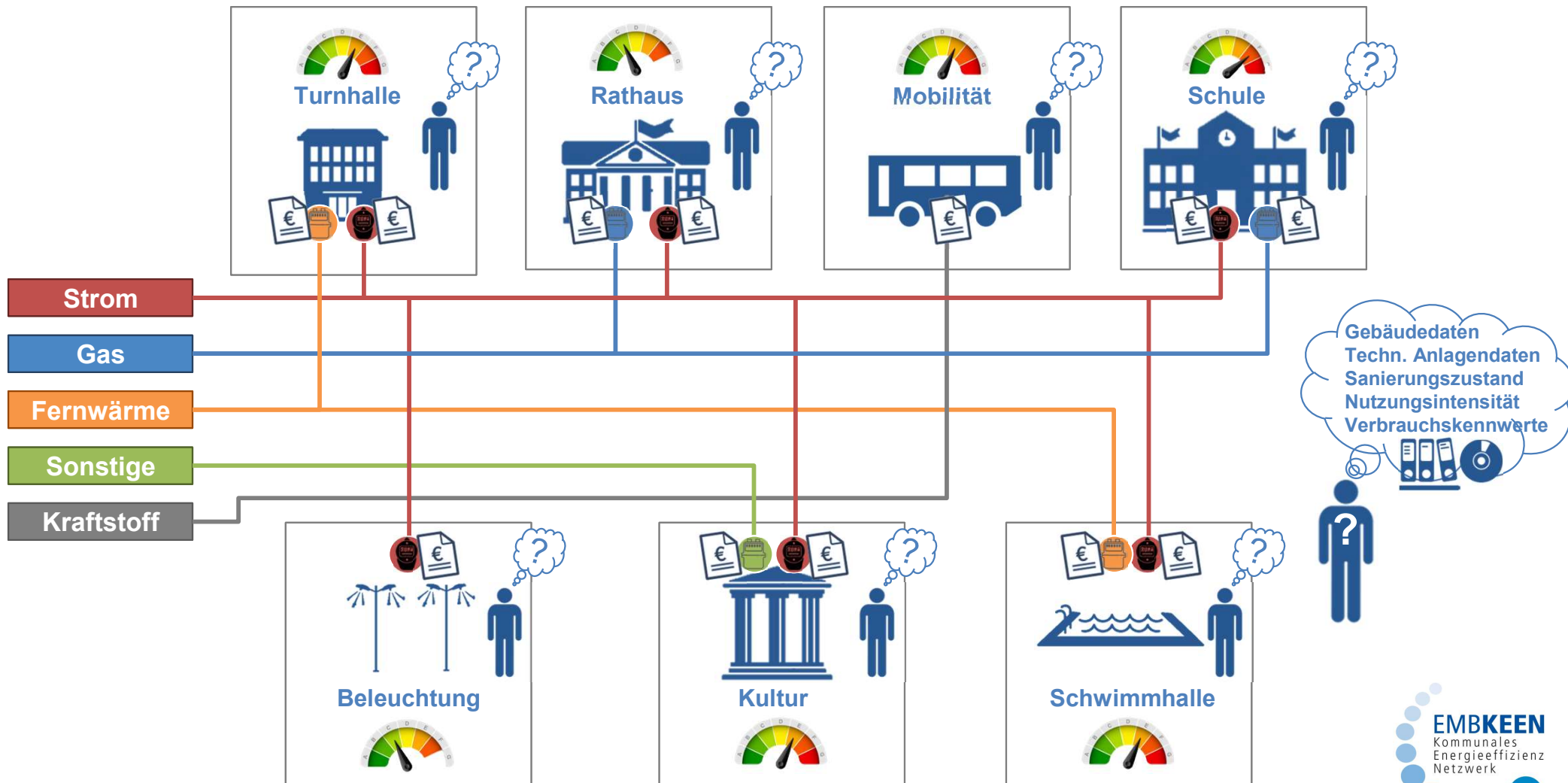


**Software kann immer nur Unterstützung leisten,
das Management / Controlling, also Personal,
kann sie nicht ersetzen.**

Herausforderung Kommunales Energiedatenmanagement

Status quo

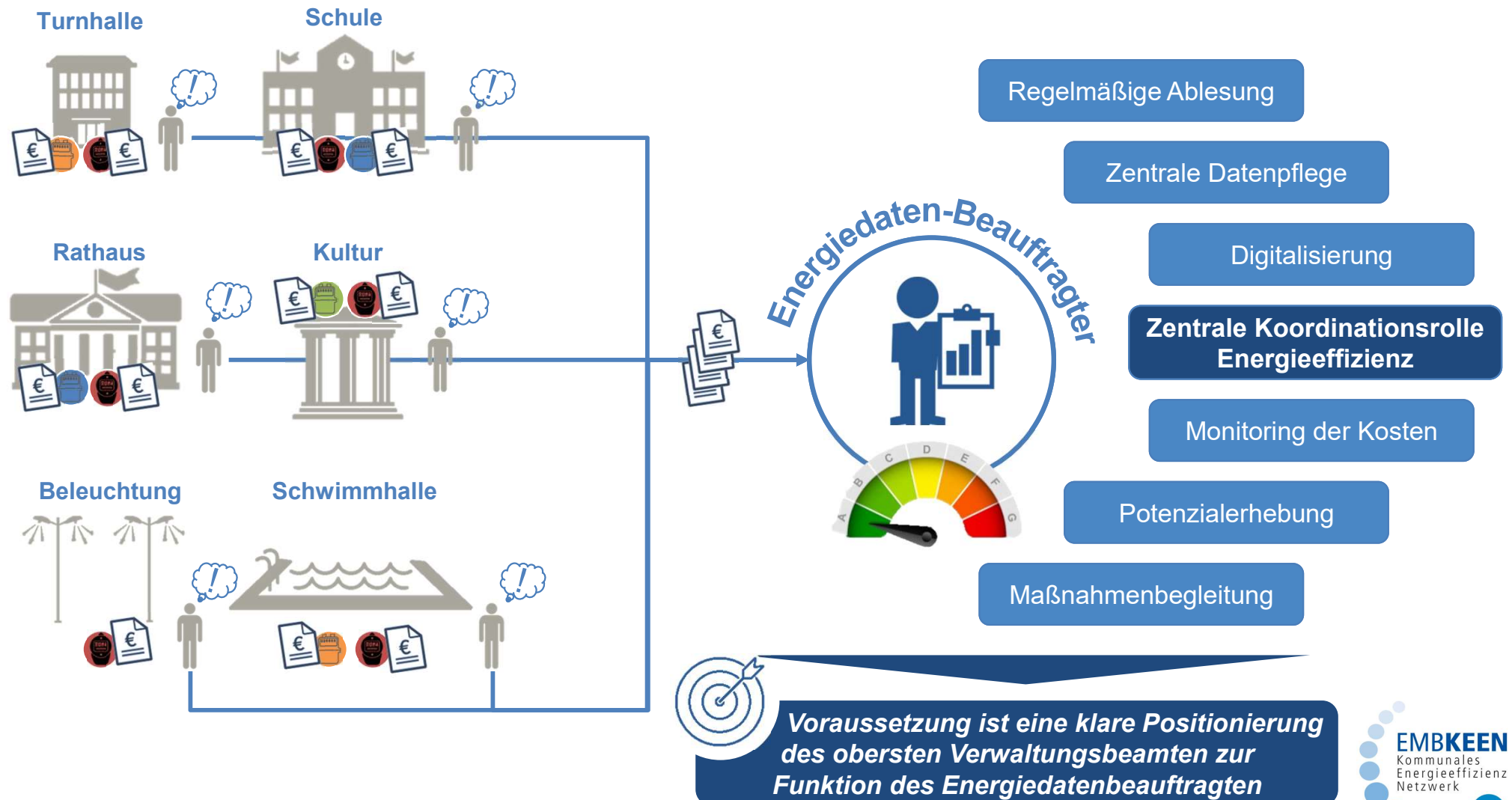
Die Kennzahlen zum Energieeinsatz in einer Kommune werden nicht zentral und digital aggregiert, sondern je nach Zuordnung der Liegenschaften von der jeweiligen Verwaltungseinheit separat und intern gehandhabt.



Lösungsansatz Kommunales Energiedatenmanagement

In Zukunft

Ein Energiedatenbeauftragter verantwortet das Energiedatenmanagement in der Kommune – Die strukturierte Verarbeitung von Energiedaten fördert den Klimaschutz und reduziert Energiekosten



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen gern 😊

EMB Energie Mark Brandenburg GmbH

Büdnergasse 1
14552 Michendorf

www.emb-gmbh.de

Jens Teich

Referent Kommunen

Telefon: 033205 260 470

E-Mail: teich.je@emb-gmbh.de