

05 Daten, Beschluss und Umsetzung

Datenarchitektur, Speicher, Flexibilität, Beschlussvorlagen und Arbeitsprogramm.

- Kapitel 9: Datenarchitektur: MaStR, Lastprofile, OSM, Messpunkte und Anlagenlisten
- Kapitel 10: Speicher, Flexibilität und steuerbare Verbrauchseinrichtungen
- Kapitel 11: Beschlussvorlagen, Vergabe, Beteiligung und Governance
- Kapitel 12: Vom Lagebild zum Arbeitsprogramm

Kapitel 9: Datenarchitektur: MaStR, Lastprofile, OSM, Messpunkte und Anlagenlisten

Fachliche Erstfassung v0.9. Diese Seite ist ein Orientierungs- und Prüfraum; sie ersetzt keine Rechts-, Steuer-, Vergabe- oder Wirtschaftlichkeitsprüfung im Einzelfall.

Kapitel 9: Datenarchitektur: MaStR, Lastprofile, OSM, Messpunkte und Anlagenlisten

Warum Datenarchitektur eine Haushaltsfrage ist

Kommunale Energieentscheidungen scheitern selten daran, dass gar keine Daten vorhanden sind. Sie scheitern daran, dass Daten aus unterschiedlichen Welten ungeprüft zusammengeführt werden: Gebäudelisten aus dem Liegenschaftsamt, Stromrechnungen aus der Kämmerei, MaStR-Exporte aus dem Internet, Lastgänge vom Messstellenbetreiber, Netzanschlussangaben vom Verteilnetzbetreiber, Dachflächen aus GIS-Systemen, Wärmeplan-Daten, OSM-Geometrien, Anlagenlisten aus Projekten, Fördermittelakten, Lieferverträge, Beteiligungsberichte und Excel-

Tabellen aus früheren Gutachten.

Für die Kämmerei ist das kein technisches Ordnungsproblem. Es ist die Vorbedingung jeder belastbaren Finanz-, Beschaffungs- und Beschlussentscheidung. Eine Kommune kann nur dann seriös über PV-Anlagen, Speicher, Ladeinfrastruktur, Wärmepumpen, Wärmenetze, Gasnetzpfade, Energy Sharing oder dynamische Strombeschaffung entscheiden, wenn sie weiß, welche Zahl welchen Gegenstand beschreibt, aus welcher Quelle sie stammt, welchen Zeitraum sie abdeckt, wer die Rolle trägt, welche Rechts- oder Vertragsbeziehung betroffen ist und ob die Zahl im Haushalt überhaupt wirkt.

Die zentrale These dieses Kapitels lautet:

Eine kommunale Energiedatenarchitektur muss nicht möglichst viele Daten sammeln. Sie muss jede entscheidungsrelevante Aussage auf Objekt, Messpunkt, Zeitraum, Rolle, Quelle, Qualität und Haushaltswirkung zurückführen.

Diese Aussage klingt nüchtern. Genau deshalb ist sie für Kämmerer wichtig. Sie verhindert, dass installierte Leistung mit Erzeugung, Jahresverbrauch mit Last, öffentliche Registerdaten mit kommunalem Eigentum, Standardlastprofile mit gemessenem Betrieb, OSM-Gebäude mit Liegenschaftsinventaren, Day-Ahead-Preise mit kommunalen Rechnungspreisen oder Zählernummern mit Marktlaktionen verwechselt werden.

Kapitel 9 ist damit das Verbindungsstück des Buches. Kapitel 3 braucht es für Stromverbrauch, lokale Erzeugung und Importkostenmethodik. Kapitel 5 braucht es für kommunale Liegenschaften. Kapitel 6 und 7 brauchen es für Wärme- und Gasbestände. Kapitel 8 und 10 brauchen es für Netzbetreiberkommunikation, Messwesen und steuerbare Verbrauchseinrichtungen. Kapitel 11 und 12 brauchen es für beschlussfähige Vorlagen und ein belastbares Arbeitsprogramm.

Das Grundmodell: Eine Aussage, sieben Prüfspalten

Die wichtigste Einheit einer kommunalen Energiedatenarchitektur ist nicht die Tabelle, sondern die Aussage. Eine Aussage kann lauten: "Die Schule X verbraucht jährlich 180.000 kWh Strom." Oder: "Auf dem Dach des Bauhofs ist eine PV-Anlage mit 99 kWp installiert." Oder: "Der Standort Y hat einen Viertelstundenlastgang." Oder: "Ein Batteriespeicher kann die Lastspitze senken." Jede dieser Aussagen braucht sieben Prüfspalten.

Objekt: Worauf bezieht sich die Aussage? Auf ein Gebäude, ein Grundstück, eine Marktlaktion, eine Messlokation, einen Netzanschluss, eine Anlage, einen Speicher, einen Ladepunkt, eine Kostenstelle, einen Betreiber, eine Straße oder ein Gebiet?

Messpunkt: Welche Marktlotation, Messlokation, Zählernummer, Messeinrichtung, Einspeisestelle oder Übergabestation ist betroffen? Bei Wärme und Gas entsprechend: welche Lieferstelle, Übergabestation, Wärmemengenzählung, Gaszählerstelle oder Abrechnungseinheit?

Zeitraum: Für welchen Zeitraum gilt die Zahl? Rechnungsjahr, Kalenderjahr, Lieferjahr, Monat, Viertelstunde, Stichtag, Datenexport, Planstand, Vertragslaufzeit oder Beschlussperiode?

Rolle: Wer ist Eigentümer, Betreiber, Nutzer, Letztverbraucher, Anlagenbetreiber, Lieferant, Messstellenbetreiber, Netzbetreiber, Verpächter, Contractor, Konzessionsnehmer, Haushaltsverantwortlicher oder Beteiligung?

Quelle: Woher stammt die Aussage? Rechnung, Lastgangdatei, MaStR, Netzbetreiberantwort, Messstellenbetreiberportal, Liegenschaftsregister, Wärmeplan, OSM, kommunales GIS, Vertrag, Beschlussvorlage, Gutachten, Fördermittelakte oder Schätzung?

Qualität: Ist der Wert gemessen, abgerechnet, registerbasiert, behördlich veröffentlicht, geprüft, plausibilisiert, geschätzt, modelliert, veraltet, widersprüchlich, vertraulich, nicht freigegeben oder für die konkrete Aussage ungeeignet?

Haushaltswirkung: Welche Kostenstelle, Investitionsnummer, Produktgruppe, Sachkonto, Einnahmeart, Folgekostenposition, Beteiligungswirkung, Fördermittelbindung oder Beschlussfrage wird berührt?

Diese sieben Spalten gehören in jede Energieakte. Sie machen aus einer Datensammlung ein Nachweissystem. Ohne sie bleibt unklar, ob ein Wert als Beleg, Prüfwert, Annahme, Sperre oder reine Kontextinformation zu behandeln ist.

Objektidentität: Gebäude, Grundstück, Anschluss und Organisation trennen

Die erste Datenfalle liegt in der Objektidentität. Eine kommunale Liegenschaft ist nicht immer ein Gebäude. Ein Gebäude ist nicht immer eine Kostenstelle. Eine Kostenstelle ist nicht immer ein Netzanschluss. Ein Netzanschluss ist nicht immer eine Marktlotation. Eine Adresse ist nicht immer eindeutig. Und eine organisatorische Zuständigkeit kann von Eigentum, Nutzung, Betreiberrolle und Rechnungsadresse abweichen.

Für Energieentscheidungen muss die Kommune mindestens vier Objektlogiken trennen.

Liegenschaftslogik: Sie fragt nach Grundstück, Gebäude, Gebäudeteil, Nutzung, Eigentum, Baujahr, Sanierungsstand, Dachfläche, Heizsystem, Brandschutz, Denkmalschutz, Bauunterhaltung,

Flurstück und Geometrie. Diese Sicht liegt häufig im Gebäudemanagement, Bauamt oder kommunalen GIS.

Energiewirtschaftliche Logik: Sie fragt nach Netzanschluss, Marktllokation, Messlokation, Zähler, Lieferant, Messstellenbetreiber, Netzbetreiber, Lastgang, Einspeisung, Einspeiseanlage, Bilanzierung, Netzentgelt, Konzessionsabgabe und Vertragsmodell. Diese Sicht liegt häufig bei Lieferant, Netzbetreiber, Messstellenbetreiber, Stadtwerk oder Energiedienstleister.

Haushaltslogik: Sie fragt nach Kostenstelle, Produkt, Sachkonto, Investitionsmaßnahme, Fördermittel, Bewirtschaftungsbudget, Eigenbetrieb, Beteiligung, interner Leistungsverrechnung und Zuständigkeit der Bewirtschaftung. Diese Sicht liegt in Kämmerei, Fachamt, Eigenbetrieb oder Haushaltsplanung.

Betriebslogik: Sie fragt nach Nutzer, Betriebszeiten, Hausmeister, Dienstleister, Fuhrpark, Schulbetrieb, Feuerwehrbereitschaft, Sportnutzung, Wartung, Störung, Zugang und Alltag. Diese Sicht liegt oft in mehreren Ämtern und ist selten vollständig digitalisiert.

Wenn diese vier Logiken nicht sauber verbunden werden, entstehen falsche Prioritäten. Ein Gebäude kann auf dem Papier einen hohen Stromverbrauch haben, tatsächlich aber mehrere Nutzer, Untermessungen und Sonderlasten enthalten. Ein Dach kann im GIS groß wirken, aber wegen Statik, Brandschutz, Verschattung oder Sanierungsfenster nicht nutzbar sein. Eine PV-Anlage kann auf kommunalem Grund stehen, aber einem Dritten gehören. Ein Netzanschluss kann mehrere Gebäude versorgen. Eine Kostenstelle kann Verbräuche mehrerer Lieferstellen bündeln.

Die Datenarchitektur sollte deshalb mit einer kommunalen Objekt-ID arbeiten, die keine bestehende Nummer ersetzt, sondern vorhandene Nummern verknüpft. Für jedes Objekt sollten mindestens geführt werden:

- kommunale Objekt-ID,
- Adresse und Geokoordinate,
- Grundstücks- oder Flurstücksbezug, soweit verfügbar,
- Gebäudeteil und Nutzung,
- Eigentümer und Nutzer,
- zuständiges Amt,
- Kostenstelle und Haushaltsprodukt,
- Netzanschluss und Marktllokation,
- Messlokation und Zähler,
- relevante Anlagen-IDs, insbesondere MaStR-Nummern,
- Verträge und Vertragspartner,
- Datenverantwortlicher und letzter Prüfstand.

Diese Stammdaten sind nicht spektakulär. Ohne sie ist jede spätere Analyse unsicher.

MaStR: Registeranker, kein Anlageninventar der Kommune

Das Marktstammdatenregister ist ein zentraler Behördenanker für die kommunale Energiedatenarchitektur. Die Bundesnetzagentur beschreibt das MaStR als umfassendes behördliches Register für Stammdaten des Strom- und Gasmarktes. Fast alle Daten sind öffentlich zugänglich, können gefiltert, ausgewertet und heruntergeladen werden. Für Registrierungen gelten die Regeln und Fristen der Marktstammdatenregisterverordnung.

Für die Datenarchitektur sind drei Quellenebenen wichtig:

1. die öffentliche Suche und die öffentlichen Übersichten des MaStR,
2. der Gesamtdatenauszug im XML-Format, der nach MaStR-Angaben in der Regel um 5:00 Uhr auf den gültigen Datenstand aktualisiert wird,
3. die Marktstammdatenregisterverordnung als rechtlicher Rahmen.

§ 5 MaStRV verpflichtet Betreiber, Einheiten sowie EEG- und KWK-Anlagen im Marktstammdatenregister zu registrieren. Registrierungen müssen grundsätzlich innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme erfolgen. § 13 MaStRV beschreibt die Überprüfung gespeicherter Daten durch Netzbetreiber auf Aufforderung der Bundesnetzagentur. § 17 MaStRV ist für kommunale Arbeitsprozesse ebenfalls relevant, weil Marktakteure anderen Marktakteuren und registrierten Behörden Zugang zu sämtlichen Daten im MaStR gewähren können, die sie registriert haben und die nicht bereits öffentlich sind. Daraus folgt keine automatische kommunale Vollsicht, aber ein klarer Prüfpfad für Datenfreigaben.

Für die Kämmerei folgt daraus eine klare, aber begrenzte Nutzung:

Das MaStR ist ein Registeranker. Es beweist nicht automatisch kommunales Eigentum, tatsächliche Erzeugung, Eigenverbrauch, Haushaltswirkung oder Beschlussreife.

Ein MaStR-Eintrag beantwortet vor allem: Welche registrierte Einheit oder Anlage existiert nach Registerstand? Wo ist sie verortet? Welche technischen Stammdaten sind eingetragen? Welche Status- und Leistungsangaben sind öffentlich verfügbar? Welcher Export- oder Abrufstand wurde genutzt?

Ein MaStR-Eintrag beantwortet nicht allein:

- ob die Anlage kommunal ist,
- ob sie einem Eigenbetrieb, Stadtwerk, Contractor oder Dritten gehört,
- ob sie in einem kommunalen Haushalt wirkt,
- ob der Strom in einem kommunalen Objekt verbraucht wird,
- welche Viertelstunden-Erzeugung tatsächlich vorliegt,
- welches Messkonzept gilt,

- welche Einnahmen, Einsparungen oder Folgekosten entstehen,
- ob die Anlage vollständig, fehlerfrei oder aktuell im Register geführt ist.

Die kommunale Arbeitsregel lautet deshalb: Jeder MaStR-Fund wird zuerst als Anlagenhypothese geführt. Aus der Hypothese wird erst dann ein kommunaler Nachweis, wenn Betreiberrolle, Objektzuordnung, Netzanschluss, Zählerkonzept, Abrechnung, Vertrag und tatsächliche Erzeugungs- oder Einspeisedaten abgeglichen sind.

Ein reproduzierbarer MaStR-Abgleich sollte mindestens diese Schritte enthalten:

1. **Gebiet und Stichtag festlegen.** Gemeindegebiet, Ortsteil, Flurstückskulisse oder Objektliste definieren; Exportdatum und Uhrzeit dokumentieren.
2. **Originalexport sichern.** XML-Datensatz oder nachvollziehbaren Filter mit Hash, Ablageort und Versionsnotiz ablegen.
3. **Adress- und Geoprüfung durchführen.** Registerstandort gegen kommunale Adressen, Flurstücke, Gebäude, Luftbilder, bekannte Anlagen und Ortskenntnis prüfen.
4. **Dubletten und Status prüfen.** Inbetriebnahme, Anlagenstatus, Energieträger, Nettonennleistung, Betreiberangabe und etwaige Mehrfacheinträge markieren.
5. **Rollenklärung vornehmen.** Betreiber, Eigentümer, Nutzer, Vertragspartner, Stadtwerk, Eigenbetrieb, Contractor und Haushaltsverantwortung trennen.
6. **Mess- und Vertragsabgleich herstellen.** Marktlokation, Messlokation, Zähler, Einspeisung, Eigenverbrauch, Vergütung, Liefervertrag, Pacht oder Dienstleistung prüfen.
7. **Statusentscheidung setzen.** Anlage als kommunal belegt, kommunal relevant, Beteiligungsfall, Drittanlage, unklar, veraltet oder gesperrt markieren.

Gerade der letzte Schritt ist wichtig. Eine Anlagenliste ohne Statusentscheidung lädt zu Fehlinterpretationen ein. Ein Kämmerer braucht nicht nur den Anlagenfund, sondern den Prüfstatus.

Messpunktlogik: Marktlokation, Messlokation und Zähler nicht vermischen

Kommunale Energieprojekte beginnen häufig mit Zählernummern. Das ist nachvollziehbar, aber unzureichend. Eine Zählernummer kann sich ändern. Eine Rechnung kann mehrere Informationen bündeln. Eine Marktlokation beschreibt die energiewirtschaftliche Verbrauchs- oder Einspeisestelle. Eine Messlokation beschreibt die messtechnische Erfassung. Der physische Zähler ist ein Bestandteil der Messinfrastruktur, aber nicht die ganze energiewirtschaftliche Beziehung.

Für Beschlussvorlagen muss klar sein, welche Ebene gemeint ist. Diese Trennung ist besonders wichtig, wenn eine Kommune Eigenverbrauch, Gebäudestrom, Energy Sharing, steuerbare Verbrauchseinrichtungen, Speicher, Ladepunkte, Wärmepumpen oder dynamische Tarife prüft. In diesen Fällen reicht die Jahresabrechnung nicht. Die Kommune muss wissen, wo Energie entnommen, eingespeist, gemessen, bilanziert, gesteuert und abgerechnet wird.

Das Messstellenbetriebsgesetz zeigt, warum diese Unterscheidung keine Formalie ist. § 55 MsbG ordnet für Letztverbraucher mit einem Jahresstromverbrauch über 100.000 kWh eine Zählerstandsgangmessung oder, soweit erforderlich, eine viertelstündige registrierende Lastgangmessung an. Für Letztverbraucher mit intelligentem Messsystem sowie für steuerbare Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG gelten eigene Messlogiken. Bei Erzeugungs- und Verbrauchssituationen an einem Anschlusspunkt sind entnommene und eingespeiste sowie, soweit angeordnet, verbrauchte und erzeugte Energie in einem einheitlichen Verfahren zu messen.

§ 60 MsbG macht die organisatorische Konsequenz sichtbar. Der Messstellenbetreiber hat die nach §§ 55 bis 59 erhobenen Daten aufzubereiten und im erforderlichen Umfang an berechnete Stellen zu übermitteln. Für bestimmte Fälle werden Last-, Zählerstands- oder Einspeisegänge täglich für den Vortag und unter bestimmten Anforderungen auch viertelstündlich übermittelt. Außerhalb der geregelten Fälle dürfen Dritten im Rahmen von Zusatzleistungen anonymisierte und geeignet aggregierte Last-, Zählerstands- und Einspeisegänge bereitgestellt werden. Personenbezogene Messwerte sind zu löschen oder zu anonymisieren, sobald sie für die Aufgabenwahrnehmung nicht mehr erforderlich sind, spätestens nach den gesetzlichen Fristen, soweit keine Festlegung etwas anderes bestimmt.

Die Bundesnetzagentur hat zudem mit BK6-24-174 die Datenübermittlung von Zählerstandsgängen ab dem 06.06.2025 in der Marktkommunikation konkretisiert. Für kommunale Datenarchitektur bedeutet das: Viertelstunden- oder Zählerstandsgangdaten sind nicht nur technische Dateien. Sie sind Prozess-, Rollen- und Berechtigungsdaten.

Eine kommunale Messpunktliste sollte daher mindestens enthalten:

- Marktllokations-ID,
- Messlokations-ID,
- Zählernummer und Zählerart,
- Netzanschluss und Adresse,
- Netzbetreiber,
- Messstellenbetreiber,
- Lieferant,
- Letztverbraucher oder Anlagenbetreiber,
- Kostenstelle und Haushaltsprodukt,
- Messverfahren, etwa SLP, RLM, iMSys oder Zählerstandsgang,
- Datenauflösung und Datenverfügbarkeit,
- Beginn und Ende des Liefer-, Mess- oder Bilanzierungszeitraums,
- Zuordnung zu Gebäude, Anlage, Ladepunkt, Wärmepumpe, Speicher oder sonstiger Nutzung,
- Datenschutz-, Zugriffs- und Freigabestatus,

- letzte geprüfte Rechnung oder Messwertlieferung.

Ohne diese Liste lassen sich Energiezahlen nicht zuverlässig mit Rechnungen, Anlagen, Verträgen und Beschlüssen verbinden.

Lastprofile: SLP ist kein gemessener Betrieb

Standardlastprofile sind ein wichtiges Instrument des Strommarktes. Sie dürfen in kommunalen Energieanalysen aber nicht als echte Lastgänge missverstanden werden. Der BDEW stellt 2025 aktualisierte Standardlastprofile Strom und eine Anwendungshilfe bereit. Nach BDEW-Hinweisen stehen die Profile als freiwillige Unterstützung für die Strombilanzierung zur Verfügung; Netzbetreiber können weiterhin aktualisierte Profile, alte Profile, eigene Profile oder Mischungen verwenden.

Für die Kämmerei ist die Grenze entscheidend: Ein Standardlastprofil kann für Bilanzierung, Prognose, erste Plausibilisierung und Lückenfüllung geeignet sein. Es zeigt aber nicht, wie die konkrete Schule, das konkrete Rathaus oder der konkrete Bauhof an einem bestimmten Dienstag tatsächlich geladen, geheizt, gekühlt, eingespeist oder produziert hat.

Die kommunale Datenarchitektur sollte deshalb drei Lastdatenklassen unterscheiden.

Gemessene Zeitreihe: RLM-, Zählerstandsgang-, Einspeisegang- oder iMSys-Daten mit Zeitstempel, Messpunkt, Einheit, Fehlwertstatus und Quelle. Diese Daten sind für Lastspitzen, Eigenverbrauch, Speicher, steuerbare Verbrauchseinrichtungen, dynamische Tarife, Energy Sharing und Netzanschlussfragen besonders wertvoll.

Abgerechneter Jahres- oder Monatswert: Rechnungs- oder Ablesewert mit Zeitraum, Tarif, Preisbestandteilen und Messpunktbezug. Diese Daten sind für Haushalts- und Kostenabgleich wichtig, zeigen aber keine Laststruktur.

Profiliertes Wert: Standardlastprofil oder Ersatzprofil, skaliert aus Jahresverbrauch, Nutzungsart oder Netzbetreiberzuordnung. Diese Daten sind für erste Modelle und Vorprüfungen geeignet, müssen aber als Modell gekennzeichnet werden.

Für Beschlüsse gilt: Je stärker eine Maßnahme von Zeitgleichheit, Lastspitzen, Flexibilität oder Preisfenstern abhängt, desto weniger reicht ein Standardlastprofil. Eine PV-Eigenverbrauchsrechnung, ein Speicher-Business-Case, ein §-14a-Prüfpfad, ein dynamischer Tarif, ein Lademanagement oder ein Energy-Sharing-Modell brauchen echte oder belastbar simulierte Zeitreihen mit offengelegten Annahmen. Fehlen diese Daten, darf die Vorlage nur einen Prüfauftrag, eine Datenerhebung oder eine Vorplanung beschließen.

SMARD, EnWG § 111d und § 111g: Marktdaten sind Kontext, nicht Rechnung

SMARD ist für Kapitel 9 relevant, weil es ein Beispiel für gut zugängliche, behördlich verankerte Marktdaten ist. § 111d EnWG verpflichtet die Bundesnetzagentur zum Betrieb einer nationalen Informationsplattform mit aktuellen Informationen insbesondere zu Erzeugung, Last, Importen, Exporten, Netz- und Anlagenverfügbarkeit sowie grenzüberschreitenden Kapazitäten. Die Daten werden in aggregierter Form für die Gebotszone der Bundesrepublik Deutschland veröffentlicht und müssen frei zugänglich sein.

Zugleich ist die Rechtslage dynamisch. § 111g EnWG sieht vor, dass die Bundesnetzagentur spätestens ab dem 29.12.2026 eine nationale Transparenzplattform betreibt, die aktuelle energiewirtschaftliche Daten insbesondere zu Erzeugung, Transport, Handel, Vertrieb oder Verbrauch von Elektrizität, Gas oder Wasserstoff bereitstellt. Personenbezogene Daten sind davon nicht umfasst; Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse werden in der Regel nicht veröffentlicht, und Aggregation, Anonymisierung sowie zeitlich verzögerte Veröffentlichung sind ausdrücklich als Schutzmaßnahmen angelegt.

Für den Stand dieses Kapitels am 15.07.2026 heißt das:

SMARD und die künftige Transparenzplattform liefern Markt- und Systemkontext. Sie ersetzen keine lokale Messstelle, keinen Liefervertrag, keine kommunale Rechnung und keine Beschlüsse.

Marktdaten sind geeignet für:

- nationale Erzeugungs-, Last-, Import- und Exportentwicklungen,
- Day-Ahead-Preise als Großhandelssignal,
- Plausibilisierung von Zeitfenstern,
- Erklärung von Strommarktzusammenhängen,
- Abgrenzung von Systemdaten und lokalen Haushaltsdaten,
- Sensitivitätsrechnungen, wenn ihre Grenzen offen ausgewiesen werden.

Marktdaten sind nicht geeignet für:

- konkrete Stromkosten einer Kommune ohne Liefervertrag,
- Eigenverbrauchsquote einer Liegenschaft ohne Messpunktdaten,
- lokale Erzeugung aus MaStR-Anlagen ohne tatsächliche Erzeugungszeitreihe,
- Einsparversprechen aus dynamischen Tarifen ohne lokale Laststeuerung,

- Beschlussreife von Speichern oder Ladeinfrastruktur ohne Standort-, Anschluss- und Vertragsdaten.

Die Datenarchitektur sollte daher eine klare Quellenklasse "Marktdaten" führen. Diese Klasse darf als Kontext, Vergleich, Plausibilisierung oder Szenario verwendet werden. Sie darf nicht stillschweigend in "kommunaler Ist-Wert" umbenannt werden.

Für diesen Lauf wurde Cernion read-only als Marktsignalwerkzeug genutzt. Der Evidence Router empfahl für aktuelle DE-LU-Day-Ahead-Preise den Endpoint `/api/entsoe/day-ahead-prices`. Die Abfrage für 2026-07-15/16 lieferte 95 Viertelstundenwerte mit Minimum 48,97 EUR/MWh, Maximum 203,78 EUR/MWh, Durchschnitt 132,10 EUR/MWh und Median 140,00 EUR/MWh. Diese Werte zeigen die methodische Bedeutung von Zeitfenstern. Sie sind keine kommunalen Stromkosten, keine Einsparung, kein Erlös, kein Netzentgelt, keine §-14a-Wirkung und kein Haushaltsnachweis.

OSM und GIS: Gute Geodaten, aber kein amtliches Liegenschaftsregister

OpenStreetMap ist für kommunale Energieanalysen nützlich. Es kann Gebäudekörper, Straßen, Flächennutzungen, Orientierung, Umfeld, Wegebeziehungen und erste Geometrien liefern. OpenStreetMap-Daten stehen als offene Daten unter der Open Database License. Bei Nutzung sind Attribution und Lizenzbedingungen zu beachten.

Für die Kämmerei ist OSM aber kein amtliches Liegenschaftsregister. Ein Gebäudepolygon in OSM kann fehlen, veraltet, ungenau, falsch attribuiert oder ohne Nutzungsinformation sein. Es sagt nichts über Eigentum, Dachstatik, Brandschutz, Denkmalschutz, Sanierungszustand, Hausanschluss, Zähler, Betreiber, Mietverhältnisse oder Haushaltsstelle.

Die richtige Rolle von OSM und GIS liegt in drei Bereichen.

Geometrischer Einstieg: Gebäudeumrisse, Lage, Nachbarschaft, Wege und Flächen können helfen, Objekte zu identifizieren, Dachflächen grob zu prüfen oder Wärmenetzkorridore zu visualisieren.

Plausibilisierung: OSM-Daten können mit kommunalem GIS, ALKIS, Liegenschaftsregister, Bauakten, Energieausweisen, Dachkataster, Luftbildern und Ortskenntnis abgeglichen werden. Abweichungen sind Hinweise auf Prüfbedarf.

Kommunikation: Karten helfen Rat, Verwaltung und Öffentlichkeit, Energiefragen räumlich zu verstehen. Sie dürfen aber nur mit korrektem Quellen- und Lizenzhinweis und ohne Überdehnung

der Aussagekraft verwendet werden.

Für diesen Lauf wurde Cernion OSM-Grid-Kontext für Heidelberg read-only abgefragt. Die Abfrage lieferte keine belastbare Mittelspannungs-Evidence. Das ist keine Aussage darüber, dass keine Netzinfrastruktur vorhanden ist. Es ist nur eine Aussage über die Nichtverwendbarkeit dieser OSM-Abfrage als Nachweis. Fehlende OSM-Objekte, fehlende Spannungstags oder ein abgebrochener Substation-Finder ersetzen weder Netzverträglichkeitsprüfung noch Betreiberantwort noch Anschlusskapazitätszusage.

Für die Datenarchitektur sollte jede Geodatenquelle nach Status markiert werden:

- amtliche kommunale Geodaten,
- öffentliches Open-Data-Angebot,
- OSM oder Community-Daten,
- Luftbild- oder Fernerkundungsableitung,
- Gutachter- oder Dienstleistermodell,
- manuell gezeichnete Arbeitsgeometrie,
- Betreiber- oder Infrastrukturkarte mit Nutzungsbeschränkung.

Diese Statusspalte verhindert, dass eine optisch überzeugende Karte mehr Beweiskraft erhält als ihr zusteht.

Anlagenlisten: Aus Einzelquellen wird ein Energie-Asset-Register

Das wichtigste fehlende Element in vielen Kommunen ist eine belastbare Energie-Asset-Liste. Sie umfasst nicht nur PV-Anlagen. Sie umfasst Stromerzeuger, Speicher, Ladepunkte, Wärmepumpen, Kälteanlagen, Heizkessel, Wärmenetzanschlüsse, Übergabestationen, Blockheizkraftwerke, Notstromanlagen, Steuerboxen, Energiemanagementsysteme, Messstellen und größere Verbraucher.

Eine solche Liste darf nicht nur technische Spalten enthalten. Sie muss organisatorisch und haushalterisch lesbar sein. Mindestfelder sind:

- Asset-ID und Objektbezug,
- Asset-Kategorie,
- Standort und Gebäudeteil,
- technische Leistung, Kapazität oder Anschlusswert,
- Inbetriebnahmedatum und Status,
- Eigentümer,
- Betreiber,
- Nutzer oder begünstigte Organisationseinheit,

- Netzanschluss, Marktlokation und Messlokation,
- MaStR-ID, soweit relevant,
- Wartungs- und Betriebsvertrag,
- Liefer-, Einspeise-, Pacht-, Contracting- oder Dienstleistungsvertrag,
- Fördermittel- oder Vergütungsstatus,
- Haushaltsstelle oder Beteiligungsbezug,
- Datenquelle und letzter Prüfstand,
- offene Sperren.

Die offene Sperre ist keine Schwäche, sondern eine Steuerungsinformation. Ein Speicher ohne Messkonzept, eine PV-Anlage ohne Betreiberklärung, ein Ladepunkt ohne Netzbetreiberantwort, eine Wärmepumpe ohne Anschlussleistungsprüfung oder ein Energiemanagementsystem ohne Datenzugriff ist kein fertiger Datensatz. Es ist ein Arbeitsauftrag.

Cernion Energy Tools wurden für dieses Kapitel read-only geprüft. Der Evidence Router fand keinen passenden Endpunkt für kommunale Asset-Tabellen, Anlagenlisten, Messpunkte oder lokale Lastgänge. Die Knowledge-RAG-Abfrage lieferte methodische Hinweise, aber nach eigener Evidenzbewertung keine ausreichende Primärquellenstütze für harte Rechts-, Rollen- oder Prozesspflichten. Daher wurden keine Cernion-Rechtsbewertungen, lokalen Asset-Fakten, lokalen Netzbehauptungen oder kommunalen Haushaltszahlen übernommen.

Diese Begrenzung passt zur Kapitelthese: Ein Datenwerkzeug kann die Struktur verbessern, aber fehlende lokale Primärdaten nicht ersetzen.

Datenschutz und Datenberechtigung: Nicht jede nützliche Zahl darf frei wandern

Energiedaten können personenbezogen, betriebsrelevant, sicherheitsrelevant oder vertraulich sein. Das gilt besonders bei Messwerten, Lastgängen, Nutzungsprofilen, Betreiberinformationen, kritischer Infrastruktur, Feuerwehr- und Betriebsstandorten, Mietern, Schulen, Vereinen und Wohngebäuden. Eine kämmereitaugliche Datenarchitektur muss deshalb nicht nur fragen, ob Daten vorhanden sind, sondern ob sie für den konkreten Zweck verarbeitet, zusammengeführt, intern verteilt und veröffentlicht werden dürfen.

§ 49 MsbG nennt berechtigte Stellen zur Verarbeitung personenbezogener Daten aus dem Messwesen. § 50 MsbG begrenzt Zulässigkeit und Umfang der Verarbeitung auf Einwilligung oder erforderliche Zwecke, etwa Vertragserfüllung, rechtliche Verpflichtungen, Netzbetrieb, Belieferung, Abrechnung, Bilanzierung, Registerpflichten, Flexibilitätsvermarktung, §-14a-Steuerung oder variable Tarife. § 60 MsbG konkretisiert Übermittlung, sternförmige Kommunikation sowie Löschung

oder Anonymisierung.

Für die Kommune entsteht daraus eine praktische Governance-Regel:

Datenzugang ist kein Besitzrecht. Jede Nutzung braucht Zweck, Rolle, Berechtigung, Datensparsamkeit und Lösch- oder Archivierungsregel.

Die Datenarchitektur sollte deshalb für jede Datenklasse festhalten:

- Zweck der Verarbeitung,
- Rechts- oder Vertragsgrundlage,
- Datenverantwortlicher,
- Empfänger und Zugriffskreis,
- Aggregationsgrad,
- Personenbezug oder Vertraulichkeitsstatus,
- Speicherort,
- Aufbewahrungs- und Löschregel,
- Freigabe für interne Vorlage, nicht öffentlichen Draft, öffentliche Veröffentlichung oder gesperrte Nutzung.

Gerade im Buchprojekt ist diese Trennung wichtig. Auch in öffentlichen Fassungen dürfen lokale Messwerte, Verträge oder personenbezogene Informationen nicht ungeprüft in einen redaktionellen Text oder eine Beschlussvorlage wandern. Für eine Veröffentlichung sind aggregierte, anonymisierte oder ausdrücklich freigegebene Werte zu verwenden.

Datenqualität: Ein Ampelsystem mit Abbruchpunkten

Ein Energiedatenraum wird nicht dadurch besser, dass alle Felder gefüllt sind. Er wird besser, wenn jedes Feld seinen Qualitätsstatus trägt. Für kommunale Entscheidungen reicht ein einfaches Ampelsystem, wenn es konsequent verwendet wird.

Grün: belegt und entscheidungsfähig. Die Quelle ist benannt, der Zeitraum passt, der Messpunkt ist zugeordnet, die Rolle ist geklärt, der Wert ist aktuell genug und die Haushaltswirkung ist nachvollziehbar.

Gelb: plausibel, aber prüfbedürftig. Die Quelle ist vorhanden, aber unvollständig; Zeitraum, Rolle, Messpunkt, Vertragsbezug oder Datenqualität sind nicht vollständig geklärt. Der Wert darf für Vorprüfung, Priorisierung oder Szenario verwendet werden, aber nicht als harte Haushaltszahl.

Rot: gesperrt. Die Quelle fehlt, widerspricht anderen Quellen, ist veraltet, nicht freigegeben, personenbezogen ohne Berechtigung, methodisch unpassend oder für die konkrete Aussage

ungeeignet. Der Wert darf nicht zur Begründung eines Umsetzungsbeschlusses verwendet werden.

Grau: nicht erforderlich. Die Information ist für die konkrete Entscheidung nicht nötig oder würde Scheingenauigkeit erzeugen.

Dieses Ampelsystem braucht Abbruchpunkte. Ein Abbruchpunkt ist die Stelle, an der eine Rechnung, Bewertung oder Vorlage bewusst nicht weitergeführt wird. Beispiele:

- MaStR-Fund ohne Betreiberklärung: keine kommunale Erzeugungsaussage.
- Jahresverbrauch ohne Lastgang: keine Speicher- oder Lastspitzenrechnung.
- OSM-Dachfläche ohne kommunale Objektprüfung: keine PV-Investitionsentscheidung.
- Day-Ahead-Preis ohne Liefervertrag: keine kommunale Stromkostenersparnis.
- Ladepunktliste ohne Netzanschlussdaten: keine §-14a- oder Netzentgeltbewertung.
- Wärmeplan-Gebiet ohne Betreiberangebot: keine Anschlusskostenentscheidung.
- Messdaten ohne Berechtigung: keine Auswertung und keine Veröffentlichung.
- Netzkarte ohne Betreiberbestätigung: keine Anschlusskapazitätsannahme.

Abbruchpunkte sind für Kämmerer hilfreich, weil sie Beschlüsse nicht verhindern, sondern richtig begrenzen. Aus "Umsetzung" wird dann "Datenerhebung", "Netzbetreiberklärung", "Variantenprüfung", "Vorplanung" oder "Rückkehr ins Gremium".

Datenraum und Verantwortlichkeiten

Eine gute Datenarchitektur braucht im ersten Schritt keine perfekte zentrale Plattform. Sie braucht klare Verantwortlichkeiten. Die Kommune sollte einen Datenraum definieren, in dem fachliche Daten zusammengeführt werden, ohne Zuständigkeiten zu verwischen.

Ein arbeitsfähiges Modell unterscheidet fünf Rollen.

Datenhalter: Stelle, bei der die Daten entstehen oder originär liegen, etwa Gebäudemanagement, Kämmerei, Netzbetreiber, Messstellenbetreiber, Lieferant, Stadtwerk, Eigenbetrieb oder Dienstleister.

Datenverantwortlicher: Stelle, die für Richtigkeit, Aktualität und Freigabe im kommunalen Arbeitsstand verantwortlich ist.

Fachprüfer: Stelle, die die energiewirtschaftliche, technische, rechtliche, datenschutzrechtliche oder haushalterische Bedeutung bewertet.

Nutzer der Entscheidung: Rat, Ausschuss, Verwaltungsvorstand, Fachamt, Eigenbetrieb oder Beteiligung.

Archiv- und Nachweisverantwortlicher: Stelle, die Versionen, Quellen, Beschlussstände und spätere Prüfungen nachvollziehbar hält.

In kleineren Kommunen können mehrere Rollen in einer Person liegen. Trotzdem sollten sie im Datenmodell getrennt bleiben. Sonst ist unklar, ob ein Wert fachlich geprüft, nur geliefert oder bereits politisch entschieden wurde.

Mindestarchitektur: Die fünf Kernregister

Für den Einstieg reicht eine überschaubare Mindestarchitektur. Sie besteht aus fünf Kernregistern, die über stabile IDs miteinander verbunden sind.

1. Objektregister: Gebäude, Grundstücke, Liegenschaften, technische Standorte, Nutzung, Eigentum, Zuständigkeit, Kostenstelle, Geometrie und Datenqualität.

2. Messpunktregister: Marktlokationen, Messlokationen, Zähler, Netzanschluss, Netzbetreiber, Messstellenbetreiber, Lieferant, Messverfahren, Datenauflösung und Zeitraum.

3. Asset-Register: Erzeugungsanlagen, Speicher, Ladepunkte, Wärmepumpen, Wärmeerzeuger, Übergabestationen, EMS, Steuertechnik, kritische Verbraucher und relevante Großverbraucher.

4. Zeitreihenregister: Strombezug, Einspeisung, Erzeugung, Wärmeverbrauch, Gasverbrauch, Lastgänge, Zählerstandsgänge, Preisreihen, Wetter- oder Nutzungsparameter, jeweils mit Quelle, Einheit, Zeitauflösung, Zeitzone und Fehlwertstatus.

5. Entscheidungsregister: Beschlüsse, Prüfaufträge, offene Sperren, Haushaltsstellen, Verträge, Vergaben, Zuständigkeiten, Fristen, Wiedervorlagen und Reviewstatus.

Die technische Umsetzung kann einfach beginnen: strukturierte Tabellen, ein Dokumentenablagekonzept, klare Dateinamen, Versionsstände und ein Nachweisregister. Entscheidend ist, dass die Verknüpfungen stabil sind. Wenn später eine Datenplattform, ein GIS, ein Energiemanagementsystem oder ein Cernion-/STROMDAO-naher Datenprozess hinzukommt, kann er auf dieser Struktur aufsetzen.

Reproduzierbare Arbeitsakte: Mindestfelder für lokale

Datenpakete

Ein lokales Datenpaket sollte so aufgebaut sein, dass ein Dritter den Stand nachvollziehen kann, ohne die ursprüngliche Sachbearbeitung zu kennen. Für jede Auswertung gehören mindestens folgende Metadaten in die Arbeitsakte:

- Zweck der Auswertung,
- betroffene Objekte und Objekt-IDs,
- räumliche Kulisse und Filter,
- Datenquelle und Abrufdatum,
- Stichtag oder Zeitraum,
- Zeitzone und Zeitauflösung,
- Maßeinheit,
- Originaldatei oder Link,
- Bearbeitungsschritte,
- Prüfer und Freigabestatus,
- bekannte Lücken,
- Sperrvermerke,
- zulässige Verwendung in Vorlage, nicht öffentlichem Draft oder Veröffentlichung.

Besonders wichtig ist die Trennung von Originaldaten, bereinigten Daten und abgeleiteten Kennzahlen. Der Originalexport bleibt unverändert. Die Bereinigung wird dokumentiert. Die Kennzahl erhält einen Rechenweg. Nur so lässt sich später prüfen, ob eine Zahl wegen neuer Daten, geänderter Methodik oder falscher Annahme angepasst werden muss.

Beispiel: Aus 15 offenen Nachweisen wird ein Arbeitsplan

Ein typischer kommunaler Prüfpunkt lautet: "PV, Speicher und Ladepunkte am Bauhof prüfen." Ohne Datenarchitektur klingt das nach einer technischen Machbarkeitsstudie. Mit Datenarchitektur wird daraus ein Arbeitsplan.

Die offenen Nachweise lauten:

1. Objekt-ID, Adresse, Gebäudeteile und Grundstücksbezug des Bauhofs.
2. Zuständiges Amt, Nutzer, Betriebszeiten und Fuhrparkprofil.
3. Strom-Marktlokation, Messlokation und Zähler.
4. Jahresverbrauch und verfügbare Viertelstundenwerte.
5. Anschlussleistung und Netzbetreiberangaben.
6. Liefervertrag, Preisbestandteile und Laufzeit.

7. Dachflächen, Statik, Brandschutz, Sanierungsfenster und Verschattung.
8. MaStR-Abgleich für bestehende Anlagen am Standort.
9. Geplante PV-Leistung und Betreiberrolle.
10. Ladepunkte, Fahrzeugklassen, Ladezeiten und Mindestverfügbarkeit.
11. Speicherzweck, Kapazität, Leistung, Betriebsstrategie und Reservelogik.
12. §-14a-Einordnung, Mess- und Steuerungskonzept.
13. Investition, Betriebskosten, Wartung, EMS und Messstellenkosten.
14. Haushaltsstellen, Fördermittel und Vergabepfad.
15. Datenschutz-, Zugriffs- und Veröffentlichungsstatus der Daten.

Jeder Nachweis erhält eine Ampel und einen Datenhalter. Daraus entsteht keine fertige Umsetzung, aber eine beschlussfähige Vorstufe. Der Rat kann entscheiden, ob die Verwaltung diese Nachweise beschaffen, eine Vorplanung beauftragen oder eine Variante vertiefen soll. Das ist besser als eine pauschale Wirtschaftlichkeitsrechnung, die fehlende Daten verdeckt.

Beschlussreife-Gate für Kapitel 9

Eine kommunale Energieentscheidung ist datenarchitektonisch beschlussreif, wenn folgende Fragen beantwortet sind:

1. Welche Objekte, Messpunkte, Anlagen und Haushaltsstellen sind eindeutig betroffen?
2. Welche Daten stammen aus Primärquellen, welche aus Registern, welche aus Modellen und welche aus Schätzungen?
3. Welcher Zeitraum, welche Datenauflösung, welche Zeitzone und welcher Stichtag gelten?
4. Sind Marktllokation, Messlokation, Zähler und Kostenstelle zusammengeführt?
5. Sind MaStR-Funde mit Betreiberrolle, Objektbezug, Netzanschluss und tatsächlichen Erzeugungs- oder Einspeisedaten abgeglichen?
6. Sind Lastprofile als Modell und gemessene Lastgänge als Messdaten getrennt?
7. Sind OSM-, GIS- und Gebäudedaten nach Quellenstatus markiert?
8. Sind Datenschutz, Einwilligung, Berechtigung, Zugriff und Veröffentlichungsfähigkeit geklärt?
9. Sind fehlende Daten als Sperre oder Prüfauftrag markiert?
10. Ist erkennbar, welche Zahl im Haushalt wirkt und welche nur System-, Klima-, Standort- oder Szenariokontext ist?
11. Gibt es eine verantwortliche Stelle für Aktualisierung, Versionierung und Wiedervorlage?
12. Ist der Beschluss passend begrenzt, falls eine dieser Fragen offen bleibt?

Wenn diese Fragen nicht beantwortet sind, ist die Entscheidung nicht automatisch falsch. Sie ist nur nicht umsetzungsreif. Dann gehört in die Vorlage kein Umsetzungsbeschluss, sondern ein begrenzter Prüf-, Daten- oder Planungsauftrag.

Zusammenfassung für Kämmerer

Datenarchitektur ist die stille Infrastruktur der kommunalen Energiewende. Sie entscheidet, ob ein Stromlagebild belastbar ist, ob ein Liegenschaftsprojekt haushaltsreif wird, ob Speicher- und Flexibilitätsrechnungen tragen, ob Wärme- und Gasentscheidungen nachvollziehbar bleiben und ob der Rat zwischen politischem Ziel, technischer Möglichkeit und finanzieller Wirkung unterscheiden kann.

Die wichtigsten Regeln sind:

- MaStR ist ein Registeranker, kein kommunaler Eigentums- oder Erzeugungsbeweis.
- SLP ist ein Bilanzierungs- und Prognoseinstrument, kein gemessener Betrieb eines konkreten Gebäudes.
- SMARD und §-111g-Transparenzdaten sind Markt- und Systemkontext, keine kommunale Rechnung.
- OSM ist ein hilfreicher Geodatenbaustein, kein amtliches Liegenschaftsregister.
- Marktllokation, Messlokation, Zähler, Kostenstelle und Objekt müssen getrennt und verknüpft werden.
- Jede lokale Zahl braucht Quelle, Zeitraum, Rolle, Qualitätsstatus und Haushaltsbezug.
- Fehlende Daten sind nicht peinlich; sie sind der Arbeitsplan.

Für die Kämmerei ist die beste Datenarchitektur nicht die größte Datenbank. Es ist die Struktur, die eine klare Antwort ermöglicht: Diese Aussage ist belegt, diese ist plausibel, diese ist gesperrt, und diese Lücke muss vor der nächsten Entscheidung geschlossen werden.

Quellen- und Prüfstand

- EnWG § 111d, nationale Informationsplattform, Gesetze im Internet, Abruf 2026-07-15: https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/__111d.html
- EnWG § 111g, nationale Transparenzplattform ab spätestens 29.12.2026, Gesetze im Internet, Abruf 2026-07-15: https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/__111g.html
- MaStRV § 5, Registrierung von Einheiten und Anlagen, Gesetze im Internet, Abruf 2026-07-15: https://www.gesetze-im-internet.de/mastrv/__5.html
- MaStRV § 13, Überprüfung gespeicherter Daten durch Netzbetreiber, Gesetze im Internet, Abruf 2026-07-15: https://www.gesetze-im-internet.de/mastrv/__13.html
- MaStRV § 17, Nutzung des Marktstammdatenregisters und Datenfreigaben, Gesetze im Internet, Abruf 2026-07-15: https://www.gesetze-im-internet.de/mastrv/__17.html
- Bundesnetzagentur, Marktstammdatenregister, Abruf 2026-07-15: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Monitoringberichte/Marktstammdatenregister/start.html>

- Marktstammdatenregister, Datendownload, XML-Gesamtdatenauszug und Aktualisierungslogik, Abruf 2026-07-15:
<https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR/Datendownload>
- MsbG § 49, Verarbeitung personenbezogener Daten, Gesetze im Internet, Abruf 2026-07-15: https://www.gesetze-im-internet.de/messbg/__49.html
- MsbG § 50, Zulässigkeit und Umfang der Verarbeitung von Daten, Gesetze im Internet, Abruf 2026-07-15: https://www.gesetze-im-internet.de/messbg/__50.html
- MsbG § 55, Messwerterhebung Strom, Gesetze im Internet, Abruf 2026-07-15: https://www.gesetze-im-internet.de/messbg/__55.html
- MsbG § 60, Datenübermittlung, sternförmige Kommunikation, Löschung oder Anonymisierung, Gesetze im Internet, Abruf 2026-07-15: https://www.gesetze-im-internet.de/messbg/__60.html
- Bundesnetzagentur, BK6-24-174 Datenübermittlung Zählerstandsgang, Abruf 2026-07-15: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK6-GZ/2024/BK6-24-174/BK6-24-174_Verfahren.html
- Bundesnetzagentur, BK6-20-160 Marktkommunikation 2022, Abruf 2026-07-15: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK6-GZ/2020/BK6-20-160/BK6-20-160_beschluss.html
- BDEW, Standardlastprofile Strom, aktualisierte SLP 2025 und Anwendungshilfe, Abruf 2026-07-15: <https://www.bdew.de/energie/standardlastprofile-strom/>
- SMARD, Datennutzung, Abruf 2026-07-15: <https://www.smard.de/home/datennutzung>
- OpenStreetMap, Copyright and License / ODbL, Abruf 2026-07-15: <https://www.openstreetmap.org/copyright>
- Cernion Energy Tools read-only, Abruf 2026-07-15: Evidence Router, Knowledge RAG, OSM-Grid-Kontext und `/api/entsoe/day-ahead-prices`. Kein belastbarer Cernion-Nachweis für lokale Asset-Tabellen, Messpunktlisten, Lastgänge, Netzkapazitäten oder kommunale Haushaltswerte; Day-Ahead-Werte nur als Marktsignal verwendet.

BookStack-Notizen

BookStack-Ort:

- Book: `Der Kämmerer und die Energiewende`
- Page: `Kapitel 9: Datenarchitektur: MaStR, Lastprofile, OSM, Messpunkte und Anlagenlisten`
- Page ID: 322

Interne Linkkandidaten nach redaktioneller Prüfung:

- Kapitel 3: Stromverbrauch, lokale Erzeugung und Importkosten.
- Kapitel 5: Kommunale Liegenschaften als erster Umsetzungsraum.
- Kapitel 8: Netzbetreiber-Kommunikation und Prozessrisiken.
- Kapitel 10: Speicher, Flexibilität und steuerbare Verbrauchseinrichtungen.
- Nachweisregister.
- Rechenlogik und Tabellen.

Offene Nachweise vor Veröffentlichung:

- lokale Messpunktliste mit Marktlokation, Messlokation, Zähler, Kostenstelle und Lieferstelle,
- kommunales Liegenschaftsregister mit Objekt-ID,
- MaStR-Export mit reproduzierbarem Filter, Exportdatum, Originaldatei und Hash,
- Netzbetreiber- und Messstellenbetreiberantworten,
- lokale Lastgänge, Zählerstandsgänge und Einspeisegänge,
- Anlagen-/Asset-Tabelle mit Betreiber-, Vertrags- und Haushaltsbezug,
- Datenschutz- und Freigabestatus,
- Haushaltsstellen und Beschlussbezüge,
- redaktionelle Gegenprüfung gegen Kapitel 3, 5, 8, 10, Nachweisregister und Rechenbeispiele.

Kapitel 10: Speicher, Flexibilität und steuerbare Verbrauchseinrichtungen

Fachliche Erstfassung v0.9. Diese Seite ist ein Orientierungs- und Prüfraum; sie ersetzt keine Rechts-, Steuer-, Vergabe- oder Wirtschaftlichkeitsprüfung im Einzelfall.

Kapitel 10: Speicher, Flexibilität und steuerbare Verbrauchseinrichtungen

Stand: 2026-07-14

Warum dieses Kapitel für Kämmerer wichtig ist

Speicher, Ladepunkte, Wärmepumpen, Klimageräte und andere flexible elektrische Lasten werden in kommunalen Vorlagen oft als technische Optimierung behandelt. Für die Kämmerer sind sie aber zuerst ein Entscheidungsraum mit mehreren Haushaltswirkungen. Sie verändern Anschlussleistung, Lastspitzen, Mess- und Steuerungspflichten, Netzentgeltlogik, Betreiberrollen, Vergabewege, Betriebsrisiken und die Belastbarkeit von Amortisationsrechnungen.

Das macht Flexibilität politisch attraktiv, aber fachlich anspruchsvoll. Eine Batterie kann den Eigenverbrauch erhöhen, Lastspitzen kappen, Ladeinfrastruktur stützen, Notstrom bereitstellen

oder Marktsignale nutzen. Eine Wärmepumpe kann den Wärmeverbrauch dekarbonisieren, zugleich aber neue Stromlasten in die kommunale Anschluss- und Netzentgeltlogik bringen. Ladepunkte können Fuhrparkumstellung ermöglichen, zugleich jedoch Anschlussleistung, Lastmanagement, Zählerkonzept, Betriebspflichten und Netzbetreiberkommunikation auslösen.

Für einen Kämmerer ist daher nicht die erste Frage, ob eine Anlage technisch flexibel ist. Die erste Frage lautet: Welche kommunale Leistung soll gesichert werden, welcher Haushalt trägt Investition und Betrieb, welche Daten belegen den Nutzen, und welche Steuerungs- oder Netzprozesse dürfen diese Leistung beeinflussen?

Eine Speicher- oder Flexibilitätsmaßnahme ist nicht entscheidungsreif, wenn nur ein technisches Datenblatt, ein Herstellerangebot oder eine pauschale Amortisationsrechnung vorliegt. Entscheidungsreif wird sie erst, wenn sechs Ebenen getrennt dokumentiert sind:

1. die kommunale Nutzungsfunktion,
2. die elektrische Anschluss- und Lastsituation,
3. die Mess-, Steuerungs- und Kommunikationsarchitektur,
4. die regulatorische Einordnung, insbesondere nach § 14a EnWG,
5. die wirtschaftliche Wirkung in Haushalt, Eigenbetrieb oder Beteiligung,
6. die Betriebs- und Haftungsgrenzen im Alltag.

Diese Trennung schützt vor einem typischen Fehler kommunaler Energievorlagen: Eine Anlage wird als Investition beschlossen, als Einsparinstrument begründet, als Resilienzmaßnahme dargestellt und zusätzlich mit Flexibilitätserlösen gerechnet. Das kann in einzelnen Fällen sachlich möglich sein. Ohne Einsatzlogik, Zeitreihen, Rollenklärung und Vertragsprüfung ist es aber keine belastbare Haushaltsgrundlage.

Die zentrale Unterscheidung: Flexibel, steuerbar, wirtschaftlich nutzbar

In der kommunalen Praxis werden drei Begriffe häufig vermischt. Für die Kämmerei müssen sie getrennt bleiben.

Technisch flexibel ist eine Anlage, wenn ihr Strombezug, ihre Einspeicherung, ihre Einspeisung oder ihr Betriebszeitpunkt in gewissen Grenzen verschoben oder begrenzt werden kann. Beispiele sind Batteriespeicher, Ladevorgänge von Elektrofahrzeugen, Wärmepumpen mit Speicherwirkung im Gebäude oder Kälteanlagen mit thermischer Trägheit.

Netzorientiert steuerbar ist eine Anlage, wenn sie in einen geregelten Prozess eingebunden ist, in dem der Netzbetreiber bei konkreten Netzsituationen den netzwirksamen Leistungsbezug reduzieren darf oder muss. Dieser Begriff gehört nicht der Kommune, sondern dem Rechts- und Regulierungsrahmen. Die maßgeblichen Anker sind § 14a EnWG und die Festlegungen der Bundesnetzagentur, insbesondere BK6-22-300 zur netzorientierten Steuerung sowie BK8-22/010-A zu Netzentgelten.

Wirtschaftlich nutzbar ist Flexibilität erst, wenn ihr Nutzen im konkreten Projekt nachgewiesen ist. Dafür reichen weder die technische Möglichkeit noch ein bundesweiter Preis- oder Regulierungsmechanismus. Es braucht lokale Lastgänge, Anschlussdaten, Zähler- und Messkonzept, Betreiberrolle, Vertragsstand, Netzentgeltmodul, Betriebsgrenzen und Kosten der Mess- und Steuerungstechnik.

Diese Unterscheidung ist haushaltsrelevant. Technische Flexibilität kann Kosten verursachen, auch wenn sie später Einsparungen ermöglicht. Netzorientierte Steuerbarkeit kann Anspruch auf reduzierte Netzentgelte auslösen, aber zugleich Anforderungen an Steuerbarkeit, Messung, Kommunikation und Prozesse mit sich bringen. Wirtschaftliche Nutzbarkeit kann sich ändern, wenn Strompreise, Netzentgelte, Anlagenverfügbarkeit, Fahrzeugnutzung oder Netzbetreiberprozesse anders verlaufen als angenommen.

§ 14a EnWG: Festlegungskompetenz und kommunaler Prüfraum

§ 14a EnWG ist für kommunale Flexibilitätsprojekte ein Pflichtanker, aber kein Ersatz für die lokale Prüfung. Die Norm gibt der Bundesnetzagentur die Möglichkeit, bundeseinheitliche Regelungen zur netzorientierten Steuerung steuerbarer Verbrauchseinrichtungen und steuerbarer Netzanschlüsse zu treffen. In der kommunalen Übersetzung bedeutet das: Der Rechtsrahmen beschreibt, wann und wie steuerbare Verbrauchseinrichtungen in die Netzsteuerung eingebunden werden. Er verspricht nicht, dass jedes kommunale Speicher-, Lade- oder Wärmepumpenprojekt automatisch wirtschaftlich vorteilhaft ist.

Die Bundesnetzagentur hat das Verfahren BK6-22-300 am 27.11.2023 abgeschlossen. Die Anlage 1 zum Beschluss trifft bundeseinheitliche Regeln für die netzorientierte Steuerung. Sie ordnet den Anwendungsbereich, definiert zentrale Begriffe, beschreibt Teilnahmeverpflichtung, Steuerung, Mindestleistung, Dokumentation, Melde- und Informationspflichten sowie Übergangsvorschriften. Die Regelungen gelten seit dem 01.01.2024 nach Maßgabe der Festlegung.

Für die Kämmerei sind fünf Aussagen besonders wichtig:

1. Die Festlegung betrifft steuerbare Verbrauchseinrichtungen mit unmittelbarem oder mittelbarem Anschluss in der Niederspannung, soweit die weiteren Voraussetzungen erfüllt sind.
2. Zu den allgemeinen Fallgruppen gehören nicht öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektromobile, Wärmepumpenheizungen einschließlich Zusatz- und Notheizvorrichtungen, Anlagen zur Raumkühlung und Stromspeicher hinsichtlich der Stromentnahme.
3. Die Aufgreifschwelle liegt grundsätzlich bei mehr als 4,2 kW Netzanschlussleistung; bei mehreren Wärmepumpen- oder Klimaanlageanlagen hinter einem Netzanschluss ist unter den Bedingungen der Festlegung eine rechnerische Zusammenfassung je Fallgruppe vorgesehen.
4. Netzorientierte Steuerung bezieht sich auf den netzwirksamen Leistungsbezug, nicht auf den normalen kommunalen Grundverbrauch und nicht auf die Einspeisung einer PV-Anlage.
5. Auch im Steuerungsfall bleibt eine Mindestleistung zu beachten; die Festlegung unterscheidet Direktansteuerung und Steuerung über ein Energiemanagement-System.

Diese Punkte sind kein abschließendes Rechtsgutachten. Sie zeigen aber, wie die Kämmerei Beschlussvorlagen lesen sollte. Wenn in einer Vorlage "§ 14a-fähig", "steuerbar", "netzdienlich", "flexibel" oder "Netzentgeltvorteil" steht, muss klar werden, welche konkrete Fallgruppe, welcher Netzanschluss, welche Leistung, welches Messkonzept und welche Betreiberrolle gemeint sind.

BK6-22-300: Was die Steuerungsfestlegung für kommunale Projekte bedeutet

Die BK6-Festlegung der Bundesnetzagentur ist für kommunale Projekte deshalb bedeutsam, weil sie technische Projektentscheidungen in Prozesspflichten übersetzt. Ein Ladepunkt am Bauhof ist nicht nur Ladeinfrastruktur. Eine Wärmepumpe in einer Schule ist nicht nur Gebäudetechnik. Ein Batteriespeicher ist nicht nur ein Investitionsgut. Sobald die Anlage in den Anwendungsbereich fällt, wird sie Teil eines geregelten Netzprozesses.

Die Anlage 1 zur Festlegung beschreibt den **netzwirksamen Leistungsbezug** als den Anteil der aus dem Verteilernetz entnommenen Leistung, der zeitgleich durch eine oder mehrere steuerbare Verbrauchseinrichtungen verursacht wird. Genau diese Formulierung ist für Wirtschaftlichkeitsrechnungen wichtig. Ein kommunaler Lastgang muss also nicht nur Gesamtverbrauch zeigen, sondern den Anteil erkennen lassen, der durch Ladepunkte, Wärmepumpen, Speicherladung oder Klimatisierung verursacht wird. Ohne diese Trennung kann eine Vorlage nicht belastbar sagen, welche Last überhaupt steuerbar ist.

Die Festlegung beschreibt außerdem die **Netzzustandsermittlung** als Grundlage für die objektive Erforderlichkeit einer Steuerungsmaßnahme. Für die Kommune heißt das: Steuerung ist nicht beliebige Fernabschaltung, aber sie ist auch kein rein freiwilliges Optimierungsinstrument der Kommune. Sie ist ein Netzprozess mit Rollen, Auslösern, Dokumentation und Grenzen.

Besonders haushaltsrelevant ist der Abschnitt zur **Mindestleistung**. Bei Direktansteuerung beträgt die Mindestleistung für jede steuerbare Verbrauchseinrichtung grundsätzlich 4,2 kW. Für bestimmte Wärmepumpen- oder Klimaanlage mit Netzanschlussleistung über 11 kW sowie bei Steuerung über ein Energiemanagement-System enthält die Festlegung Berechnungsregeln. Für kommunale Vorlagen folgt daraus: Ein pauschaler Satz wie "der Netzbetreiber kann die Anlage drosseln" reicht nicht. Es muss beschrieben werden, welche Mindestleistung in der geprüften Konstellation verbleibt und ob der kommunale Betriebszweck damit vereinbar ist.

Auch die Wahl zwischen **Direktansteuerung** und **Steuerung über Energiemanagement-System** ist keine technische Randfrage. Direktansteuerung bindet den Sollwert an die einzelne steuerbare Verbrauchseinrichtung. Ein Energiemanagement-System kann einen gesamthaften Sollwert für mehrere Einrichtungen erhalten und intern verteilen. Für eine Schule mit Wärmepumpe, Ladepunkten und Batteriespeicher kann diese Unterscheidung darüber entscheiden, ob die Kommune Betriebsprioritäten setzen kann: Wärmeversorgung zuerst, Ladepunkte später, Speicherladung verschieben. Ohne EMS-Konzept bleibt unklar, ob Flexibilität im Sinne der Kommune nutzbar ist.

Die Festlegung enthält zudem Dokumentations-, Melde- und Informationspflichten. Für die Kämmerei ist das relevant, weil daraus laufende Prozesskosten und Verantwortlichkeiten entstehen können. Wer dokumentiert Steuerbefehle? Wer empfängt Informationen des Netzbetreibers? Wer hält Nachweise vor? Wer reagiert bei Störungen? Wer erklärt dem Schulausschuss, warum ein Ladefenster verschoben wurde? Diese Fragen gehören nicht in die technische Anlage, sondern in Betreiberkonzept, Dienstleistungsvertrag und Haushaltsfolgenabschätzung.

BK8-22/010-A:

Netzentgeltreduzierung ist ein Prüfpfad, kein Erlösversprechen

Die Beschlusskammer 8 hat mit BK8-22/010-A Vorgaben zu Netzentgelten für steuerbare Anschlüsse und Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG getroffen. Die Festlegung baut auf der BK6-Festlegung auf. Sie regelt die Netzentgeltreduzierung als Ausgleich für die Teilnahme an der netzorientierten Steuerung und führt ein zeitvariables Netzentgeltmodul ein.

Für die kommunale Kämmerei ist dabei wichtig: Die Netzentgeltreduzierung ist kein frei disponibler Fördertopf. Sie ist an die Teilnahme am geregelten Steuerungsrahmen gekoppelt und muss konkret

über Netzbetreiber-, Lieferanten-, Messstellen- und Abrechnungsprozesse wirksam werden.

In der Praxis werden drei Modulbegriffe verwendet:

- **Modul 1:** eine pauschale Netzentgeltreduzierung, die netzbetreiberindividuell ausgestaltet wird.
- **Modul 2:** eine prozentuale Reduzierung des Arbeitspreises, die eine andere Mess- und Abrechnungslogik voraussetzen kann.
- **Modul 3:** ein zeitvariables Netzentgelt mit mehreren Tarifstufen, das ab 01.04.2025 anzubieten ist und nur in Ergänzung zu Modul 1 gewählt werden kann; nach der BNetzA-Begründung ist es Betreibern mit intelligentem Messsystem und ohne registrierende Leistungsmessung vorbehalten.

Diese Modulstruktur ist für kommunale Wirtschaftlichkeitsrechnungen heikel. Eine Vorlage darf nicht einfach einen allgemeinen "§ 14a-Rabatt" ansetzen. Sie muss sagen, welches Modul angenommen wird, ob die Marktlotation und Messung dazu passen, wer die Wahl trifft, wie der Vorteil abgerechnet wird, welche Preisblätter gelten, welche Kosten für Mess- und Steuerungstechnik entstehen und ob das Modul mit dem Betriebszweck vereinbar ist.

Besonders vorsichtig ist mit Modul 3 umzugehen. Ein zeitvariables Netzentgelt kann Lastverschiebung anreizen. Es ersetzt aber keine kommunale Lastgangprüfung. Die Kommune braucht eine Zeitreihe, die zeigt, ob flexible Lasten tatsächlich in Niedrigtarifzeiten verschoben werden können, ohne den Betriebszweck zu beeinträchtigen. Bei einem Bauhof kann ein Fahrzeug morgens einsatzbereit sein müssen. Bei einer Schule kann die Wärmepumpe nicht beliebig verschoben werden. Bei einer Feuerwehr oder kritischen Infrastruktur kann betriebliche Verfügbarkeit Vorrang vor Preisoptimierung haben.

Für den Kämmerer ist die richtige Formulierung daher nicht: "Die Maßnahme spart Netzentgelte." Die richtige Formulierung lautet: "Die Vorlage prüft, ob und in welchem Modul eine Netzentgeltreduzierung an der konkreten Marktlotation anwendbar ist; bis zur Bestätigung durch Netzbetreiber, Lieferant beziehungsweise Messstellenbetreiber bleibt der Wert ein Prüfwert."

Modulwahl, Lieferant und Messstellenbetreiber: Der Prozess entscheidet über die Haushaltszahl

Die Modulwahl ist für die Kämmerei nicht nur eine Tariffunktion. Sie ist ein Marktprozess. Die Bundesnetzagentur beschreibt für steuerbare Verbrauchseinrichtungen drei zentrale Pfade: die Modulauswahl bei Anmeldung gegenüber dem Netzbetreiber, die Modulauswahl beim Abschluss oder in der Abwicklung des Energieliefervertrages und die technische Umsetzung durch

Messstellenbetreiber, Netzbetreiber und Lieferant. Für kommunale Standorte ist daraus eine einfache Regel abzuleiten: Eine Netzentgeltreduzierung ist erst dann haushaltsfähig, wenn klar ist, über welche Marktlotation sie abgerechnet wird und welcher Akteur die Auswahl, Konfiguration und Abrechnung bestätigt hat.

Das gilt besonders für Modul 3. Seit April 2025 muss der Netzbetreiber ein zeitvariables Netzentgelt anbieten. Modul 3 kann aber nur zusätzlich zu Modul 1 gewählt werden. Es arbeitet mit mehreren Zeitfenstern und drei Preisstufen der örtlichen Netzentgelte. Die Zeitfenster gelten kalenderjährlich für das Netzgebiet und müssen in mindestens zwei Quartalen abgerechnet werden. Für eine Kommune ist damit nicht nur die Frage relevant, ob günstige Zeitfenster existieren. Entscheidend ist, ob die eigene flexible Last in diese Zeitfenster verschoben werden kann, ob die Zählzeitdefinitionen im intelligenten Messsystem beziehungsweise im Abrechnungsprozess korrekt hinterlegt sind und ob Lieferant, Netzbetreiber und Messstellenbetreiber den Prozess tatsächlich umsetzen.

Eine Vorlage sollte deshalb die Modulwahl nicht als Fußnote behandeln. Sie braucht ein eigenes Feld:

Prüffeld	Mindestinhalt für die kommunale Akte
Modulauswahl	Modul 1, Modul 2 oder Modul 1 plus Modul 3; Datum und Empfänger der Auswahl
Marktlotation	Marktlotation, Messlotation, Zähler und betroffener Netzanschluss
Messvoraussetzung	allgemeiner Hauszähler oder separater Zählpunkt; intelligentes Messsystem; Steuerungseinrichtung; Datenauflösung
Prozessstatus	Anmeldung beim Netzbetreiber, Auftrag an Messstellenbetreiber, Lieferantenprozess, Rückmeldung oder offene Punkte
Preisblatt	Netzbetreiberpreisblatt, Zeitfenster, Preisstufen, Gültigkeitsjahr und Abrechnungsstart
Haushaltsansatz	nur bestätigter Betrag als Planwert; unbestätigte Reduzierung nur als Prüfwert

Modul 2 ist ebenfalls kein Automatismus. Es setzt nach der BNetzA-Verbraucherinformation einen separaten Zähler zur Abrechnung des Verbrauchs der steuerbaren Verbrauchseinrichtung voraus und reduziert den Netzentgelt-Arbeitspreis in der Niederspannung ohne Leistungsmessung auf 40 Prozent. Das kann für Wärmepumpen attraktiv sein, kann aber eine andere Mess- und Abrechnungsarchitektur bedeuten. Die Kämmerei muss deshalb prüfen, ob der Vorteil den zusätzlichen Mess-, Umbau-, Betriebs- und Prozessaufwand trägt.

Bei einem Betreiberwechsel ist besondere Vorsicht geboten. Die BNetzA weist darauf hin, dass die Module 2 und 3 ausdrücklich vom Betreiber auszuwählen sind und eine ursprüngliche Auswahl nicht auf eine neue betreibende Person übergeht. Für kommunale Projekte mit Stadtwerk,

Eigenbetrieb, Contractor, Gebäudemanagement oder späterer Betreiberumstellung ist das relevant. Wechselt die Betreiberrolle, kann aus einer vermeintlich stabilen Kalkulationsannahme ein neuer Prozessschritt werden.

Bestandsanlagen, Modernisierung und Übergänge

Kapitel 10 betrifft nicht nur Neuanlagen. Viele Kommunen haben bereits Wärmepumpen, Ladepunkte, Speicher, Kälteanlagen oder ältere steuerbare Verbrauchseinrichtungen. Für den Haushalt sind Bestandsanlagen häufig besonders riskant, weil eine alte technische Lösung, ein neuer Sanierungsschritt und eine aktuelle Wirtschaftlichkeitsrechnung miteinander vermischt werden.

Die BNetzA-Verbraucherinformation unterscheidet mehrere Fallgruppen. Neue steuerbare Verbrauchseinrichtungen mit einer Netzanschlussleistung von mehr als 4,2 kW unterliegen seit dem 1. Januar 2024 grundsätzlich dem neuen Rahmen. Bestandsanlagen mit Inbetriebnahme vor dem 1. Januar 2024 und bereits angewendeter alter Steuerungsregelung haben Übergangsregeln; Nachtspeicherheizungen bleiben gesondert zu betrachten. Bestandsanlagen ohne bisher vereinbarte Steuerung können anders einzuordnen sein. Modernisierungen können den Bestandsschutz verlieren lassen, wenn die Anlage wesentlich geändert wird oder faktisch als neue Anlage zu bewerten ist.

Für die kommunale Akte bedeutet das: Jede Vorlage muss das Datum der technischen Inbetriebnahme, die bisherige §-14a- oder Sperrzeitenregelung, vorhandene Rundsteuertechnik, bestehende Netzentgeltreduzierung, Modernisierungsumfang und Betreiberrolle ausweisen. Ein Austausch einer Wärmepumpe, eine Speichererweiterung oder eine Umstellung der Ladeinfrastruktur darf nicht als bloße Instandhaltung behandelt werden, wenn dadurch Leistung, Zweck oder technische Identität wesentlich verändert werden.

Der Kämmerer sollte in Übergangsfällen eine klare Formulierung verlangen:

Die Vorlage enthält keine abschließende Aussage zur Anwendung der Bestands- oder Neuregelung nach § 14a EnWG. Vor Ansatz einer Netzentgeltreduzierung oder eines Steuerungsrisikos sind Inbetriebnahmedatum, bisherige Steuerungsvereinbarung, Modernisierungsumfang, Betreiberidentität und VNB-/MSB-Bestätigung zu dokumentieren.

Diese Formulierung verhindert zwei gegensätzliche Fehler. Sie verhindert, dass alte Anlagen vorschnell in neue Einsparlogiken gerechnet werden. Sie verhindert aber auch, dass kommunale

Modernisierungsvorhaben wegen unklarer Übergänge pauschal blockiert werden.

Speicher: Nicht die Batterie ist der Business Case, sondern die Einsatzlogik

Batteriespeicher sind kommunal besonders verführerisch, weil sie mehrere Probleme gleichzeitig zu lösen scheinen. Sie können PV-Strom verschieben, Lastspitzen glätten, Ladeinfrastruktur entlasten, Resilienz versprechen und auf Preis- oder Marktsignale reagieren. Genau diese Mehrzweckfähigkeit macht sie für die Kämmerei riskant.

Ein Speicher kann seine Kapazität nicht gleichzeitig vollständig für alle Zwecke bereithalten. Wenn er mittags PV-Überschüsse lädt, steht diese Kapazität nicht mehr vollständig für Notstromreserve zur Verfügung. Wenn er abends Lastspitzen kappt, kann er nicht gleichzeitig auf ein anderes Preissignal reagieren. Wenn er für Resilienz eine Mindestreserve halten soll, sinkt die nutzbare Kapazität für Eigenverbrauch oder Arbitrage. Wenn er häufig zyklisiert wird, verändern sich Degradation, Wartung und Ersatzinvestitionen.

Deshalb braucht jede kommunale Speicherentscheidung eine Zweckhierarchie. Sie kann in fünf Stufen formuliert werden:

1. **Pflichtzweck:** Welche kommunale Leistung muss immer gesichert werden?
2. **Primärzweck:** Welcher Nutzen begründet die Investition im Haushalt?
3. **Sekundärzweck:** Welche Zusatznutzen sind erwünscht, aber nicht entscheidungstragend?
4. **Sperrzweck:** Wofür darf der Speicher nicht eingesetzt werden, weil Risiko, Rechtslage oder Betrieb dagegen sprechen?
5. **Prüfzweck:** Welche künftige Nutzung kann vorbereitet, aber noch nicht als Nutzen angesetzt werden?

Für eine Schule kann der Pflichtzweck die Wärmeversorgung sein, der Primärzweck die PV-Eigenverbrauchserhöhung, der Sekundärzweck die Unterstützung einzelner Ladepunkte, der Sperrzweck eine riskante Marktvermarktung ohne Betreiberkonzept und der Prüfzweck ein späteres EMS. Für einen Bauhof kann der Pflichtzweck die Einsatzbereitschaft des Fuhrparks sein, der Primärzweck das Lastmanagement, der Sekundärzweck PV-Integration und der Prüfzweck ein zeitvariables Netzentgelt. Für ein Rathaus kann der Primärzweck eher Lastspitzenkappung und Eigenverbrauch sein, während Resilienz nur für ausgewählte IT- oder Kommunikationsfunktionen relevant ist.

Die wichtigste Haushaltsregel lautet: Derselbe Speicher darf nicht mehrfach als voller Nutzen angesetzt werden. Wenn eine Vorlage Eigenverbrauch, Peak Shaving, Notstrom und Flexibilitätserlöse addiert, muss sie zeigen, welche Kapazität, Leistung und Zeitfenster jedem Zweck zugeordnet sind. Fehlt diese Zuordnung, ist die Rechnung nicht entscheidungsreif.

Für § 14a ist beim Speicher zusätzlich eine feine Unterscheidung nötig. Die Festlegung betrifft den netzwirksamen Leistungsbezug, also die Stromentnahme aus dem öffentlichen Netz. Die Einspeisung einer PV-Anlage und die Ausspeisung des Speichers in der Kundenanlage sind nicht der Steuerungsgegenstand. Ein Speicher kann aber hinsichtlich seiner Einspeicherung aus dem Netz eine steuerbare Verbrauchseinrichtung sein. Das gilt insbesondere, wenn seine technische Auslegung eine Beladung aus dem Netz ermöglicht, auch wenn er aktuell softwareseitig auf PV-Überschussladung eingestellt ist.

Kommunale Speicherangebote sollten deshalb nicht nur nach Kilowattstunden Kapazität und Kilowatt Leistung bewertet werden. Sie müssen offenlegen:

- ob Netzladung technisch möglich ist,
- ob Netzladung betrieblich erlaubt, gesperrt oder nur als Prüfzweck vorgesehen ist,
- wie die Ladeleistung am Netzanschlusspunkt begrenzt wird,
- ob ein EMS den netzwirksamen Bezug steuert,
- wie PV-Erzeugung, Speicherladung und steuerbare Verbraucher priorisiert werden,
- welche Einstellungen manipulations- und revisionssicher dokumentiert werden,
- ob die §-14a-Einordnung durch Netzbetreiber oder Messstellenbetreiber bestätigt ist.

Ohne diese Angaben kann eine Kommune nicht sauber entscheiden, ob der Speicher ein Eigenverbrauchswerkzeug, ein Lastmanagementbaustein, ein Resilienzbaustein oder eine steuerbare Verbrauchseinrichtung im engeren Sinn ist.

Ladeinfrastruktur: Fuhrparklogik vor Tariflogik

Kommunale Ladeinfrastruktur ist ein typischer Einstieg in § 14a-Fragen. Nicht öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektromobile gehören zu den Fallgruppen der BK6-Festlegung, sofern die weiteren Voraussetzungen erfüllt sind. Für die Kämmerei entsteht daraus ein Prüfpfad, der über die Beschaffung von Wallboxen hinausgeht.

Zuerst ist der Fuhrpark zu verstehen. Welche Fahrzeuge laden wann, wie lange, mit welcher Leistung und mit welchem Mindestladestand? Müssen Fahrzeuge morgens einsatzbereit sein? Gibt es Winterbetrieb, Bereitschaftsdienste, Sonderfahrzeuge oder wechselnde Standorte? Ist das Laden planbar oder ungeordnet? Diese Fragen bestimmen, wie viel echte Flexibilität vorhanden ist.

Danach kommt der Netzanschluss. Welche Anschlussleistung ist vorhanden? Welche weiteren Lasten liegen am Standort? Gibt es Wärmepumpen, Werkstätten, Pumpen, Klimaanlage oder PV-Anlagen? Welche Lastspitzen entstehen durch Gleichzeitigkeit? Gibt es einen vorhandenen registrierenden Leistungsmesspunkt oder Standardlastprofil? Welche Marktllokation ist betroffen?

Erst danach ist ein Tarif- oder Netzentgeltpfad sinnvoll. Wenn Fahrzeuge überwiegend nachts laden können, kann eine Lastverschiebung leichter sein als bei Fahrzeugen mit tagsüber unterbrochenen Ladefenstern. Wenn der Bauhof morgens alle Fahrzeuge benötigt, kann eine theoretische Niedrigtarifzeit betrieblich wertlos sein. Wenn die Ladeinfrastruktur gemeinsam mit Wärmepumpe und Speicher hinter einem Anschluss liegt, kann ein EMS wichtiger sein als ein einzelner Ladepunkt.

Für kommunale Vorlagen sollte deshalb gelten: Der Beschluss zur Ladeinfrastruktur muss den Fuhrparkzweck, das Ladeprofil, die Netzanschlussgrenze, das Lastmanagement und die § 14a-Einordnung gemeinsam enthalten. Die bloße Zahl der Ladepunkte und Ladeleistung reicht nicht.

Wärmepumpen und Klimaanlage: Betriebsgrenzen der Gebäude beachten

Wärmepumpen und Anlagen zur Raumkühlung sind in kommunalen Gebäuden nicht nur elektrische Verbraucher. Sie sichern Nutzbarkeit, Arbeitsschutz, Schulbetrieb, Aufenthaltsqualität und Gebäudebetrieb. Deshalb muss ihre Flexibilität anders bewertet werden als die Flexibilität eines Ladepunkts oder eines Speichers.

Eine Wärmepumpe kann durch Gebäude- und Speichermasse eine gewisse zeitliche Verschiebung erlauben. Diese Verschiebung hängt aber von Außentemperatur, Gebäudestandard, Heizsystem, Pufferspeicher, Nutzungszeiten, Warmwasserbedarf und Komfortanforderungen ab. In schlecht sanierten Gebäuden kann die Flexibilität geringer sein. In gut gedämmten Gebäuden mit geeigneter Hydraulik kann sie höher sein. Pauschale Aussagen sind für den Haushalt nicht belastbar.

Für die Kämmerei ist vor allem die Kombination aus Energie- und Gebäudeloggik relevant. Eine Wärmepumpe kann als Klimaschutzmaßnahme sinnvoll sein, auch wenn ihr elektrischer Lastbeitrag neue Anforderungen auslöst. Umgekehrt kann ein Netzentgeltvorteil eine schlechte Gebäudestrategie nicht retten. Kapitel 5 zu kommunalen Liegenschaften und Kapitel 6 zu Wärmeplanung müssen daher mit Kapitel 10 zusammen gelesen werden.

Bei Klimaanlage gilt ähnliches. Raumkühlung kann in Verwaltungsgebäuden, Kitas, Schulen, Pflege- oder Aufenthaltsbereichen betrieblich notwendig werden. Ihre Steuerbarkeit darf nicht

isoliert als Flexibilitätspotenzial beschrieben werden, wenn Hitzeschutz, Gesundheit oder Nutzbarkeit betroffen sind. Ein EMS kann helfen, Lasten zu priorisieren. Die Priorisierung muss aber fachlich und organisatorisch entschieden werden, nicht nur technisch.

Energiemanagement-Systeme: Die eigentliche Steuerungsentscheidung

Ein Energiemanagement-System wird oft als Softwarebaustein beschrieben. Für die Kämmerei ist es eine Betreiberentscheidung. Es legt fest, welche Anlagen Daten liefern, welche Sollwerte umgesetzt werden, welche Prioritäten gelten, welche Störungen erkannt werden, wer Zugriff hat und wie externe Signale in den Betrieb übersetzt werden.

Im § 14a-Kontext ist das EMS besonders wichtig, weil die BK6-Festlegung zwischen Direktansteuerung und EMS-Steuerung unterscheidet. Bei einem kommunalen Standort mit mehreren flexiblen Anlagen kann ein EMS verhindern, dass jede Anlage isoliert betrachtet wird. Es kann kommunale Betriebsprioritäten abbilden: Wärme vor Laden, Einsatzfahrzeuge vor Poolfahrzeugen, Mindestreserve vor Preisoptimierung, Notbetrieb vor Eigenverbrauch.

Ein EMS schafft aber auch neue Anforderungen. Es braucht Datenmodelle, Schnittstellen, Rollen, IT-Sicherheit, Wartung, Berechtigungen, Störungsmanagement und eine klare Verantwortlichkeit. Wer betreibt das System? Die Kommune, ein Eigenbetrieb, ein Stadtwerk, ein Contractor, ein Dienstleister? Wer darf Sollwerte ändern? Wer haftet bei Fehlparametrierung? Wie wird der Datenschutz behandelt, wenn Nutzungsprofile sichtbar werden? Wie werden Updates dokumentiert?

Für den Haushalt sind diese Fragen nicht nebensächlich. EMS-Kosten können über Lizenz, Einrichtung, Gateway, Steuerbox, Messstellenbetrieb, Dienstleistung und Betrieb verteilt sein. Wenn die Wirtschaftlichkeitsrechnung nur die Batterie oder Wärmepumpe enthält, aber EMS und Mess-/Steuerungsprozess ausblendet, unterschätzt sie die Folgekosten.

Ein EMS braucht außerdem eine Prioritätenordnung, die nicht aus der Software kommen darf. Sie ist eine kommunale Betriebsentscheidung. Für eine Schule kann die Reihenfolge lauten: Mindestwärme, Brandschutz- und Sicherheitsfunktionen, IT-Grundbetrieb, Speicherreserve, Ladepunkte für Dienstfahrzeuge, sonstige Optimierung. Für einen Bauhof kann sie lauten: Einsatzfahrzeuge, Winterdienst, Werkstattgrundlast, Ladefenster der Poolfahrzeuge, Speicherladung, Preisoptimierung. Für ein Rathaus kann sie lauten: IT und Bürgerdienst, Raumtemperaturgrenzen, Ladepunkte, Speicher und zuletzt flexible Komfortlasten.

Diese Prioritäten sollten nicht nur technisch hinterlegt, sondern beschlossen oder zumindest verwaltungsintern freigegeben sein. Sonst entscheidet im Störungs- oder Steuerungsfall faktisch der Parametrierer des EMS über kommunale Leistungsfähigkeit.

Messkonzept, Marktllokation und Datenauflösung

Flexibilität ist ohne Messkonzept nicht nachweisbar. Für kommunale Beschlüsse muss daher früh geklärt werden, welche Daten in welcher Auflösung verfügbar sind und welcher Zweck damit belegt werden soll.

Für Eigenverbrauchsoptimierung braucht die Kommune Erzeugung und Verbrauch am Standort. Für Lastspitzenkappung braucht sie Leistungsspitzen und Zeitfenster. Für § 14a braucht sie die Einordnung der steuerbaren Verbrauchseinrichtungen, den netzwirksamen Leistungsbezug, Steuerbarkeit und Netzentgeltmodul. Für Modul 3 braucht sie eine belastbare Zuordnung von Verbrauch zu Zeitfenstern und die konkrete Abrechnungsvoraussetzung. Für Resilienz braucht sie Lastlisten kritischer Verbraucher und Autonomiezeiten. Für Vergabe und Betrieb braucht sie Zuständigkeiten, Datenzugriff und Nachweispflichten.

Die Mindestdaten einer kämmerertauglichen Vorlage sind:

- Marktllokation, Messlokation und Netzanschlussbezug,
- Zählerart, Messverfahren und Datenauflösung,
- Zuordnung der flexiblen Anlagen zum Netzanschluss,
- Anschlussleistung und geplante Leistungsänderungen,
- Viertelstundenwerte oder begründete Ersatzprofile,
- Zeiträume mit saisonaler und betrieblicher Repräsentativität,
- Fehlwertbehandlung und Datenherkunft,
- Trennung von Grundlast, steuerbarer Last, Erzeugung, Speicherladung und Speicherausspeisung,
- Netzbetreiber- und Messstellenbetreiberkommunikation,
- Stand der Preisblätter, Netzentgeltmodule und Lieferverträge.

Diese Liste wirkt technisch, ist aber haushalterisch. Sie entscheidet, ob ein Nutzen belastbar ist oder nur als Annahme im Raum steht. Ein einzelner Jahresverbrauchswert reicht für Flexibilität fast nie. Er kann zeigen, wie viel Energie insgesamt verbraucht wurde. Er zeigt nicht, ob Last verschoben werden kann, wann Anschlussleistung gebraucht wird, welche Steuerung möglich ist oder welche Tarifstufe relevant wäre.

Das Messstellenbetriebsgesetz verstärkt diese Sicht. § 29 MsbG ordnet die Ausstattung von Messstellen mit intelligenten Messsystemen, Steuerungseinrichtungen und modernen Messeinrichtungen. § 34 MsbG ist für die Kämmerei zusätzlich relevant, weil dort Preisobergrenzen

und Zusatzleistungen im Messstellenbetrieb eine Rolle spielen. Für kommunale Vorlagen heißt das: Ein intelligentes Messsystem ist nicht nur ein technischer Zählerwechsel. Es kann Kosten, Zusatzleistungen, Steuerungseinrichtungen, Datenzugriff, Abrechnung und Prozessverantwortung verändern.

Die Beschlussvorlage muss daher zwischen drei Datenarten unterscheiden:

1. **Abrechnungsdaten:** Werte, auf deren Grundlage Lieferant, Netzbetreiber oder Messstellenbetreiber abrechnen.
2. **Betriebsdaten:** Werte, mit denen Gebäudemanagement, Bauhof, EMS oder Dienstleister den Betrieb steuern.
3. **Nachweisdaten:** Werte, die im Gremium, in der Prüfung, im Fördermittelkontext oder bei Vertragskontrolle benötigt werden.

Diese Datenarten können aus demselben Zähler stammen, dürfen aber nicht ungeprüft gleichgesetzt werden. Ein Wert kann für den Betrieb hilfreich sein, aber nicht abrechnungsrelevant. Ein abrechnungsrelevanter Wert kann für die Steuerungsanalyse zu grob sein. Ein Nachweiswert kann wegen Datenschutz, Rollenrechten oder Vertragsgrenzen nicht frei veröffentlicht werden.

Marktsignale und Cernion: Nützlich für Methodik, nicht Ersatz für lokale Evidenz

Für diese Neufassung wurden Cernion Energy Tools read-only als sachliche Datenquelle geprüft. Der Evidence Router empfahl am 2026-07-14 Endpunkte zu Lastprognosen, Wind-/Solarprognosen, Day-ahead-Preisen und Marktpreisen. Der Day-ahead-Endpunkt lieferte für Deutschland/Luxemburg 96 Viertelstundenwerte für den Zeitraum 2026-07-14/15 mit einem Minimum von 45,30 EUR/MWh, einem Maximum von 194,12 EUR/MWh, einem Durchschnitt von 125,95 EUR/MWh und einem Median von 133,55 EUR/MWh. Der Wind-/Solar-Forecast lieferte im Lauf keine verwertbaren Datenpunkte; der Load-Forecast-Endpunkt scheiterte mit einem Parameterfehler. Die OSM-Grid-Abfrage für Heidelberg auf Mittelspannungsebene lieferte keine belastbare Infrastrukturevidenz. Eine kommunale Asset- oder Anlagenliste wurde nicht geliefert und bleibt ausdrücklich fehlende Evidenzklasse.

Die methodische Lehre ist trotzdem nützlich: Markt- und Preissignale können zeigen, dass Stromwerte zeitlich schwanken. Sie belegen aber nicht, dass eine Kommune an einem Standort Last verschieben kann. Für kommunale Haushaltsaussagen müssen Marktsignale mit lokalen Lastgängen, Anlagenlisten, Preis- und Vertragslogik sowie Netzbetreiber-/MSB-Prozessen verbunden werden.

Deshalb gilt für dieses Buch:

- Cernion- oder Marktdaten dürfen als Prüf- und Strukturhilfe verwendet werden.
- Nationale Day-ahead-Preise dürfen ohne lokalen Liefer- und Vertragsbezug nicht als kommunaler Stromkostenvorteil angesetzt werden.
- Zeitliche Preisspreizungen dürfen ohne steuerbare Last und Betriebsfreigabe nicht als Flexibilitätsnutzen angesetzt werden.
- Fehlende Asset-Tabellen, Lastgänge oder Messpunkte dürfen nicht durch Marktdaten ersetzt werden.
- Cernion liefert in diesem Arbeitsstand keine Rechts-, Frist-, Zuständigkeits- oder Erlösaussage für § 14a.

Damit bleibt Cernion fachlich wertvoll, aber begrenzt: Es kann helfen, Datenanforderungen, Zeitreihenlogik und Evidenzstatus zu strukturieren. Es ersetzt nicht Primärrecht, Bundesnetzagentur-Festlegungen, lokale Netzbetreiberantworten, Messstellenbetreiberprozesse, Verträge oder kommunale Haushaltsdaten.

Die §-14a-Akte je Standort

Damit Kapitel 10 in der Verwaltungspraxis nutzbar wird, sollte jede Kommune für Standorte mit Ladepunkten, Wärmepumpen, Klimaanlage oder Speichern eine kleine §-14a-Akte führen. Sie ist kein Rechtsgutachten, sondern ein Arbeitsdokument für Kämmerei, Gebäudemanagement, Netzbetreiberkommunikation und Beschlussvorbereitung.

Eine belastbare Akte enthält mindestens:

Abschnitt	Inhalt
Standort	Adresse, Liegenschafts-ID, Kostenstelle, Nutzungszweck
Netzanschluss	Netzbetreiber, Anschlussleistung, Netzebene, bekannte Engpass-/Ausbauhinweise, Netzanschlussvertrag
Marktllokationen	Marktllokation, Messlokation, Zähler, Liefervertrag, Messstellenbetreiber
Anlagen	Ladepunkte, Wärmepumpen, Klimaanlage, Speicher, PV, EMS; Leistung, Inbetriebnahme, Betreiber
§-14a-Einordnung	Fallgruppe, Leistungsschwelle, Bestand/Neuanlage, Modernisierung, Teilnahmeverpflichtung oder Prüfstatus
Steuerung	Direktansteuerung oder EMS, technische Schnittstelle, Auftrag an MSB/VNB, Umsetzungsstand
Mindestleistung	verbleibende Leistung im Steuerungsfall, Betriebsgrenzen, Prioritätenordnung
Netzentgelt	Modulwahl, Preisblatt, Zeitfenster, separater Zählpunkt, Lieferantenprozess, Abrechnungsnachweis

Abschnitt	Inhalt
Daten	Viertelstundenwerte, Ersatzprofile, Fehlwerte, Datenhalter, Freigabestatus
Haushalt	Investition, Betrieb, Mess-/Steuerungskosten, erwartete Reduzierung, Prüfwerte, Risiken
Governance	Betreiber, Dienstleister, Störungsprozess, Berichtspflicht, Wiedervorlage

Diese Akte sollte nicht erst nach der Investition entstehen. Sie ist Teil der Beschlussreife. Wenn eine Vorlage keine §-14a-Akte oder kein äquivalentes Standortdatenblatt enthält, sollte der Kämmerer die Einspar- und Steuerbarkeitsaussagen als ungeprüft markieren.

Kommunales Beispiel: Bauhof mit Ladepunkten, PV und Speicher

Ein Bauhof ist ein gutes Prüfbeispiel, weil dort mehrere Flexibilitätsfragen zusammenkommen. Fahrzeuge stehen zu bestimmten Zeiten am Standort, Ladepunkte werden benötigt, Dachflächen können PV tragen, Werkstattlasten bestehen, perspektivisch kann ein Speicher diskutiert werden. Zugleich ist die Betriebsfunktion klar: Fahrzeuge und Geräte müssen einsatzbereit sein.

Eine kämmereruntaugliche Vorlage würde nicht mit der Speichergröße beginnen, sondern mit dem Betriebsprofil:

- Welche Fahrzeuge werden elektrifiziert?
- Wann kehren sie zurück?
- Wann müssen sie wieder ausrücken?
- Welche Mindestreichweite ist morgens erforderlich?
- Welche Ladeleistung ist technisch möglich und betrieblich nötig?
- Welche Lasten bestehen parallel am Bauhof?
- Welche PV-Erzeugung ist zu erwarten?
- Welche Anschlussleistung ist vorhanden?
- Welche Erweiterungskosten oder Netzanschlussfragen sind offen?

Erst danach wird geprüft, ob Lastmanagement genügt oder ob ein Speicher einen zusätzlichen Nutzen bringt. Ein Speicher kann sinnvoll sein, wenn er Anschlussleistung reduziert, PV-Überschüsse nutzbar macht oder kritische Betriebsfunktionen stützt. Er ist nicht automatisch sinnvoll, wenn nur "mehr Flexibilität" gewünscht wird.

Für § 14a ist zu klären, ob die Ladepunkte nicht öffentlich zugänglich sind, welche Leistung je Ladepunkt und je Netzanschluss vorliegt, ob die technische Inbetriebnahme nach dem 31.12.2023 erfolgt, welche Mess- und Steuerungstechnik vorgesehen ist und ob Direktansteuerung oder EMS

gewählt wird. Für die Wirtschaftlichkeit ist zu klären, welches Netzentgeltmodul angesetzt wird und ob die Nutzung des Bauhofs Lastverschiebung überhaupt erlaubt.

Der Beschluss könnte daher in zwei Stufen aufgebaut werden. Stufe 1 beschließt die Datenerhebung, Netzbetreiberklärung und Variantenprüfung. Stufe 2 entscheidet über Ladeinfrastruktur, EMS, Speicher und Betreiberkonzept. Diese Zweistufigkeit ist keine Verzögerung, sondern Haushaltsdisziplin: Sie verhindert, dass eine Investition vor der Rollen- und Datenklärung beschlossen wird.

Kommunales Beispiel: Schule mit Wärmepumpe, PV und thermischer Trägheit

Eine Schule zeigt eine andere Flexibilitätslogik. Der Stromverbrauch hängt an Unterrichtszeiten, Beleuchtung, IT, Küche, Lüftung, Wärme und gegebenenfalls Kühlung. Eine Wärmepumpe kann unter § 14a relevant sein, aber ihre Steuerbarkeit muss gegen Komfort, Gebäudesubstanz, Raumtemperatur, Warmwasser und Schulbetrieb geprüft werden.

Die Vorlage sollte nicht nur die Jahresarbeitszahl und Investitionskosten der Wärmepumpe enthalten. Sie braucht ein Gebäudebild:

- energetischer Zustand,
- Heizflächen und Vorlauftemperaturen,
- Pufferspeicher oder thermische Masse,
- Nutzungszeiten,
- Temperaturanforderungen,
- Lastgang oder simulierte Betriebsprofile,
- PV-Erzeugung,
- bestehender Netzanschluss,
- Mess- und Steuerungskonzept,
- Störungs- und Notbetrieb.

Eine Batterie kann in einer Schule den PV-Eigenverbrauch erhöhen. Sie kann aber nur dann als Flexibilitätsmaßnahme bewertet werden, wenn klar ist, ob sie die Wärmepumpe stützt, Ladepunkte versorgt, Lastspitzen kappt oder Resilienz bietet. Die Prioritäten sind verschieden. Eine Resilienzreserve kann wirtschaftliche Optimierung begrenzen. Eine starke wirtschaftliche Optimierung kann die Reserve reduzieren. Das muss die Vorlage offenlegen.

Für die Kämmerei ist besonders wichtig, dass Wärmeprojekte nicht isoliert nach Stromtarifen entschieden werden. Das Gebäudeenergiegesetz, die kommunale Wärmeplanung und die lokale

Sanierungsstrategie bestimmen den Bedarf. § 14a bestimmt einen Teil der Netz- und Steuerungslogik. Das eine ersetzt das andere nicht.

Kommunales Beispiel: Rathaus und Verwaltungsstandort

Ein Rathaus hat oft eine relativ planbare Tageslast, IT- und Beleuchtungsanteile, eventuell PV, Klimatisierung, Ladepunkte für Dienstfahrzeuge und Publikumsverkehr. Hier kann Lastspitzenkappung interessanter sein als reine Speicherarbitrage. Zugleich sind Verwaltung und IT nicht beliebig verschiebbar.

Für eine Entscheidung sollte die Kommune zuerst prüfen, ob Lastspitzen real sind oder nur angenommen werden. Viele Speicherangebote rechnen mit vermiedenen Leistungspreisen oder Anschlusskosten, ohne die vorhandene Messung, den Tarif und die Abrechnung zu prüfen. Wenn die Marktllokation nicht leistungsgemessen abgerechnet wird, ist eine Leistungspreislogik anders zu bewerten als bei registrierender Leistungsmessung. Wenn Modul 3 nur unter bestimmten Messvoraussetzungen wählbar ist, kann eine pauschale zeitvariable Rechnung falsch sein.

Ein Rathaus eignet sich daher als Datenprojekt. Der erste Beschluss kann lauten: Lastgang, Messkonzept, PV-Erzeugung, Ladeprofil, Klimatisierung und Netzanschluss werden in einem Standortdatenblatt zusammengeführt. Erst danach wird entschieden, ob Speicher, EMS, Ladeausbau oder Tarifwechsel den besten Nutzen bringen.

Haushaltslogik: Wo entsteht der Nutzen wirklich?

Flexibilitätsprojekte wirken selten nur an einer Haushaltsstelle. Investitionen können im Kernhaushalt liegen, Betrieb beim Eigenbetrieb, Stromlieferung beim Stadtwerk, Netzanschluss beim Gebäudemanagement, Fahrzeuge im Bauhofbudget und Erlöse oder Entgeltreduzierungen in einer anderen Abrechnungsebene. Wenn diese Ebenen saldiert werden, sieht ein Projekt besser aus, als es für den einzelnen Haushaltsträger ist.

Die Kämmerei sollte daher jede Vorlage nach fünf Zahlungsströmen ordnen:

1. **Investition:** Anlage, Bau, Planung, Netzanschluss, Zählerplatz, Steuerbox, EMS, IT, Brandschutz, Tiefbau.
2. **Laufender Betrieb:** Wartung, Messstellenbetrieb, Kommunikation, Software, Dienstleister, Störungsdienst, Versicherung, Ersatzteile.

3. **Energiekostenwirkung:** Strombezug, Eigenverbrauch, Liefervertrag, Preisbestandteile, Netzentgelte, Abgaben, Steuern, Bilanzierungs- und Abrechnungslogik.
4. **Risikowirkung:** Verfügbarkeit, Degradation, technische Obsoleszenz, Preisänderungen, Regulierungsänderungen, Betriebsunterbrechung.
5. **Organisationswirkung:** Personal, Zuständigkeit, Vergabe, Vertragsmanagement, Datenzugriff, Berichtswesen.

Eine wirtschaftliche Bewertung darf diese Ströme nicht zusammenwerfen. Besonders kritisch sind drei Saldierungsfallen:

- **Kernhaushalt gegen Stadtwerk:** Ein Vorteil beim Stadtwerk ist nicht automatisch ein Vorteil im kommunalen Haushalt.
- **Investition gegen Betrieb:** Niedrige Beschaffungskosten können hohe Betriebs- und Prozesskosten verdecken.
- **Energie gegen Netz:** Ein Strompreisvorteil kann durch Netzentgelt-, Mess- oder Steuerungskosten teilweise aufgezehrt werden.

Für Beschlussvorlagen sollte daher ein Haushaltsblatt Pflicht sein. Es ordnet jeden Nutzen und jede Kostenposition einem Träger zu. Erst wenn klar ist, wo der Vorteil entsteht, kann der Kämmerer entscheiden, ob das Projekt haushaltswirtschaftlich trägt.

Vergabe, Betreiberrolle und Beteiligung

Speicher- und Flexibilitätsprojekte sind selten reine Lieferleistungen. Sie können Planung, Bau, Betrieb, Wartung, Software, Messstellenbetrieb, Stromlieferung, Contracting, Datenplattform und Vermarktung kombinieren. Damit berühren sie Kapitel 11 zu Vergabe, Beteiligung und Governance.

Die Betreiberrolle muss vor der Ausschreibung klar sein. Es macht einen Unterschied, ob die Kommune Eigentümerin und Betreiberin eines Speichers wird, ob ein Stadtwerk betreibt, ob ein Contractor eine Leistung liefert oder ob ein Dienstleister Flexibilität vermarktet. Die Rolle bestimmt:

- wer Investitionsrisiko trägt,
- wer technische Steuerung verantwortet,
- wer Datenzugriff erhält,
- wer Erlöse oder Entgeltreduzierungen vereinnahmt,
- wer Störungen bearbeitet,
- wer gegenüber Netzbetreiber, Messstellenbetreiber und Lieferant handelt,
- wer im Haushalt berichtet.

Besonders vorsichtig sind kombinierte Angebote zu behandeln, in denen Anlage, Betrieb, Finanzierung und Stromlieferung gebündelt werden. Solche Modelle können sinnvoll sein, aber sie erschweren Vergleichbarkeit und Vergabe. Die Kämmerer sollte verlangen, dass jede Variante die gleichen Prüffelder ausweist: Investition, Betriebskosten, Vertragslaufzeit, Eigentum, Datenrechte, Kündigung, Restwert, technische Schnittstellen, Regulierungsrisiko und Abrechnung der Flexibilitätswirkung.

Resilienz: Kein kostenloser Nebennutzen

Speicher werden häufig mit Resilienz begründet. Dieser Nutzen ist kommunal relevant, darf aber nicht als kostenloser Nebeneffekt behandelt werden. Resilienz braucht eine eigene Definition:

- Welche Verbraucher sind kritisch?
- Welche Leistung benötigen sie?
- Wie lange müssen sie versorgt werden?
- Welche Umschalttechnik ist vorhanden?
- Welche Sicherheits- und Brandschutzanforderungen gelten?
- Wer testet den Notbetrieb?
- Welche Kapazität bleibt im Alltag reserviert?

Wenn ein Speicher für Notstrom reservefähig sein soll, steht ein Teil seiner Kapazität nicht frei für Eigenverbrauch, Lastspitzenkappung oder Preisoptimierung zur Verfügung. Wenn diese Reserve nicht eingeplant wird, ist die Resilienzaussage leer. Wenn sie eingeplant wird, verändert sie die Wirtschaftlichkeitsrechnung.

Für Kämmerer ist deshalb eine klare Formulierung nötig: Resilienz ist entweder ein eigener Beschlusszweck mit Kosten, oder sie bleibt ein nicht entscheidungstragender Zusatznutzen. Sie darf nicht gleichzeitig als vollwertiger Nutzen behauptet und in der Berechnung nicht berücksichtigt werden.

Prüf-Gate: Von der Idee zur beschlussfähigen Flexibilitätsvorlage

Vor einer Entscheidung über Speicher, Ladeinfrastruktur, Wärmepumpe oder EMS sollte die Kämmerei ein Flexibilitäts-Gate verlangen. Es besteht aus acht Fragen.

Gate	Frage	Mindestnachweis	Sperre bei fehlendem Nachweis
1. Betriebszweck	Welche kommunale Leistung darf nicht beeinträchtigt werden?	Nutzungsprofil, Betriebszeiten, Verantwortlicher	keine Lastverschiebung als Nutzen ansetzen
2. Anlagenbezug	Welche konkrete Anlage ist betroffen?	Anlagenliste mit Leistung, Inbetriebnahme, Betreiberrolle	keine § 14a-Einordnung behaupten
3. Netzanschluss	Welcher Anschluss und welche Netzebene sind betroffen?	Netzanschlussdaten, VNB-Kommunikation	keine Netz- oder Anschlussvorteile ansetzen
4. Messung	Welche Daten belegen Last, Erzeugung und Flexibilität?	Viertelstundenwerte, Messkonzept, Fehlwertregel	keine Rechenfreigabe
5. Steuerung	Direktansteuerung oder EMS?	Steuerungskonzept, MSB-/VNB-Prozess	keine Betriebsfreigabe
6. Netzentgelt	Welches Modul und welche Abrechnung gelten?	BK8-Bezug, Preisblatt, Lieferanten-/Netznutzerklärung	keine Entgeltreduzierung als Haushaltswert
7. Wirtschaftlichkeit	Welche Kosten und Nutzen trägt welcher Haushalt?	Investitions-, Betriebs-, Risiko- und Trägerblatt	keine Saldierung zwischen Trägern
8. Governance	Wer entscheidet, betreibt, dokumentiert und berichtet?	Betreiberkonzept, Vergabe- und Vertragsprüfung	keine Umsetzungsentscheidung

Dieses Gate ist bewusst streng. Es soll Projekte nicht verhindern, sondern belastbar machen. Je attraktiver eine Flexibilitätsmaßnahme in der ersten Präsentation wirkt, desto wichtiger ist die Trennung zwischen gesichertem Nutzen, Prüfwert und Annahme.

Für kommunale Gremien ist zusätzlich eine Ampellogik hilfreich:

- **Grün:** Primärquelle oder lokale Bestätigung liegt vor; Wert darf in Vorlage und Haushalt als belastbarer Ansatz verwendet werden.
- **Gelb:** plausible Annahme mit Datenbasis, aber ohne abschließende Bestätigung; Wert darf nur als Prüfwert oder Sensitivität erscheinen.
- **Rot:** keine lokale Datenbasis, keine Prozessbestätigung oder falsche Quelle; Wert darf nicht entscheidungstragend verwendet werden.

Diese Ampel muss nicht kompliziert sein. Sie verhindert, dass ein Angebot, eine Präsentation oder ein allgemeiner Marktdatenwert unbemerkt zur Haushaltsgrundlage wird.

Muster: Formulierung für eine Beschlussvorlage

Eine kämmererταugliche Beschlussvorlage sollte nicht mit einer Einsparbehauptung beginnen. Sie könnte so formulieren:

Die Verwaltung wird beauftragt, für den Standort Bauhof eine Flexibilitäts- und Netzanschlussprüfung vorzubereiten. Gegenstand sind Ladeinfrastruktur, bestehende und mögliche PV-Erzeugung, ein optionaler Batteriespeicher und die Einbindung in ein Energiemanagement-System. Vor einer Investitionsentscheidung sind Lastgang, Anlagenliste, Netzanschlussauskunft, Mess- und Steuerungskonzept, § 14a-Einordnung, Netzentgeltmodul, Betreiberrolle, Vergabeweg und Haushaltswirkung getrennt vorzulegen. Einsparungen, reduzierte Netzentgelte oder Flexibilitätserlöse dürfen bis zur Bestätigung durch Netzbetreiber, Messstellenbetreiber, Lieferant beziehungsweise Vertragsprüfung nur als Prüfwerte ausgewiesen werden.

Diese Formulierung hat drei Vorteile. Sie erlaubt Fortschritt, ohne den Rat auf eine konkrete Investition festzulegen. Sie macht Daten- und Prozesslücken sichtbar. Und sie schützt den Haushalt vor einer Scheingenaugigkeit, die später in Betrieb, Vertrag oder Netzprozess nicht hält.

Was nicht in eine Erstentscheidung gehört

Die Kämmerei sollte bestimmte Aussagen aus frühen Vorlagen streichen oder als Prüfstand markieren:

- "Der Speicher amortisiert sich allein durch Strompreisoptimierung", wenn Liefervertrag, Lastgang und Steuerungslogik fehlen.
- "§ 14a bringt sichere Einsparungen", wenn Modul, Messung, Marktlokation und Abrechnung nicht bestätigt sind.
- "Die Wärmepumpe kann problemlos gesteuert werden", wenn Gebäude, Komfortgrenzen und Mindestleistung nicht geprüft sind.
- "Das EMS optimiert automatisch", wenn Betreiberrolle, Prioritäten und Störungsprozess fehlen.

- "Der Netzanschluss muss nicht erweitert werden", wenn keine Netzbetreiberklärung vorliegt.
- "Der Speicher erhöht die Resilienz", wenn keine Notstromfunktion, Reserve und Umschaltung definiert sind.
- "Cernion-/Marktdaten zeigen den Vorteil", wenn lokale Anlagen- und Lastdaten fehlen.

Solche Aussagen können später richtig werden. In der Erstentscheidung sind sie ohne Nachweis zu stark.

Verbindung zu den anderen Kapiteln

Kapitel 10 ist ein Brückenskapitel. Es hängt direkt mit mehreren anderen Teilen des Buches zusammen:

- Kapitel 3 liefert die Stromverbrauchs- und Importkostenlogik. Ohne Viertelstundenfenster kann Flexibilität nicht belastbar bewertet werden.
- Kapitel 5 liefert die Liegenschaftsdaten. Ohne Gebäude- und Anlageninventar bleibt der Flexibilitätsbezug abstrakt.
- Kapitel 6 liefert die Wärme- und Nahwärmeperspektive. Wärmepumpen dürfen nicht isoliert nach Stromlogik entschieden werden.
- Kapitel 8 liefert die Netzbetreiberkommunikation. Ohne VNB-/MSB-Prozess bleibt § 14a unvollständig.
- Kapitel 9 liefert die Datenarchitektur. Ohne Messpunkte, MaStR-/Anlagenlisten und Datenstatus gibt es keine Rechenfreigabe.
- Kapitel 11 liefert Vergabe und Governance. Ohne Betreiberrolle wird Flexibilität organisatorisch unklar.
- Kapitel 12 übersetzt Prüfungen in ein Arbeitsprogramm. Kapitel 10 erzeugt dafür typische Arbeitskarten.

Diese Verknüpfung ist für den Kämmerer entlastend. Flexibilität muss nicht in einer Vorlage vollständig gelöst werden. Sie muss aber in die richtigen Prüfschritte zerlegt werden.

Reviewbox

- **Rechtsstand:** Primär geprüft und redaktionell abgeglichen am 2026-07-14: EnWG § 14a, Bundesnetzagentur BK6-22-300 einschließlich Anlage 1, Bundesnetzagentur BK8-22/010-A, BNetzA-Verbraucherinformationen zu steuerbaren Verbrauchseinrichtungen sowie MsbG §§ 29 und 34. Aussagen bleiben eng am Prüfraum; Einzelfälle brauchen lokale

Rechts- und Prozessprüfung.

- **Zahlenstand:** Keine kommunalen Ergebniszahlen übernommen. Cernion Day-ahead-Daten für 2026-07-14/15 wurden nur als Marktsignal- und Zeitreihenbeispiel eingeordnet, nicht als kommunaler Kosten-, Erlös- oder Einsparnachweis.
- **Datenstand:** Lokale Lastgänge, Anschlussdaten, Anlagenlisten, Marktlokationen, Messkonzepte, Preisblätter, Lieferverträge, Netzentgeltmodulwahl und VNB-/MSB-Antworten fehlen weiterhin.
- **Offene Gegenprüfung:** Übergangsregeln, wesentliche Modernisierung, Mindestleistung, Direktansteuerung versus EMS, Modulwahl, Lieferantenprozess, Messstellenbetrieb, Betreiberwechsel, Vergabemodell, Datenschutz, IT-Sicherheit und Haftungs-/Betriebsrisiken müssen je Projekt konkret geprüft werden.

Quellen und Arbeitsnotizen

- EnWG § 14a, "Netzorientierte Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und steuerbaren Netzanschlüssen; Festlegungskompetenzen", Gesetze im Internet, Abruf 2026-07-14: https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/__14a.html
- Bundesnetzagentur, Beschlusskammer 6, BK6-22-300, Festlegungsverfahren zur Integration von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und steuerbaren Netzanschlüssen nach § 14a EnWG, Abruf 2026-07-14: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK6-GZ/2022/BK6-22-300/BK6-22-300_Beschluss.html
- Bundesnetzagentur, Anlage 1 zum Beschluss BK6-22-300 vom 27.11.2023, Abruf 2026-07-14: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK6-GZ/2022/BK6-22-300/Beschluss/BK6-22-300_Beschluss_Anlage1.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- Bundesnetzagentur, Beschlusskammer 8, BK8-22/010-A, Festlegung von Netzentgelten für steuerbare Anschlüsse und Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG, Abruf 2026-07-14: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK8-GZ/2022/2022_4-Steller/BK8-22-0010/BK8-22-0010-A_Festlegung.html
- Bundesnetzagentur, Verbraucherportal "Integration von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen", Abruf 2026-07-14: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Vportal/Energie/SteuerbareVBE/start.html>
- Messstellenbetriebsgesetz § 29 als Prüfkriter für intelligente Messsysteme, Steuerungseinrichtungen und moderne Messeinrichtungen, Abruf 2026-07-14: https://www.gesetze-im-internet.de/messbg/__29.html
- Messstellenbetriebsgesetz § 34 als Prüfkriter für Preisobergrenzen und Zusatzleistungen im Zusammenhang mit Steuerung nach § 14a EnWG, Abruf 2026-07-14: https://www.gesetze-im-internet.de/messbg/__34.html
- Cernion Evidence Router und read-only Cernion Energy Tools, Abfrage 2026-07-14: empfohlene Evidenztypen `time_series`, `market_signal`; Day-ahead-Preise Deutschland/Luxemburg für 2026-07-14/15 mit 96 Viertelstundenwerten, Minimum 45,30 EUR/MWh, Maximum 194,12 EUR/MWh, Durchschnitt 125,95 EUR/MWh, Median 133,55 EUR/MWh; Load-Forecast mit Parameterfehler, Wind-/Solar-Forecast ohne Datenpunkte,

OSM-Grid-Kontext Heidelberg ohne belastbare MS-Evidenz; keine kommunale Rechts-, Erlös-, Standort-, Kapazitäts- oder Asset-Aussage übernommen.

Kapitel 11:

Beschlussvorlagen, Vergabe, Beteiligung und Governance

Fachliche Erstfassung v0.9. Diese Seite ist ein Orientierungs- und Prüfraum; sie ersetzt keine Rechts-, Steuer-, Vergabe- oder Wirtschaftlichkeitsprüfung im Einzelfall.

Kapitel 11: Beschlussvorlagen, Vergabe, Beteiligung und Governance

Warum dieses Kapitel für Kämmerer entscheidend ist

Kommunale Energieprojekte scheitern selten nur an einer technischen Frage. Häufig scheitern sie an einem früheren Punkt: Die Vorlage beschreibt ein Ziel, aber keinen Entscheidungstyp. Sie nennt eine Anlage, aber keinen Betreiber. Sie verspricht Entlastung, aber keinen Buchungsort. Sie verweist auf Stadtwerk, Netzbetreiber oder Dienstleister, trennt deren Rollen aber nicht. Sie spricht von Markterkundung, meint aber schon eine Anbieterentscheidung. Sie nutzt Fördermittel, Einsparungen, Netzentgeltreduzierungen, Konzessionsabgabe und lokale Wertbindung in einer gemeinsamen Argumentationslinie, obwohl diese Werte unterschiedlichen Rechts- und Haushaltslogiken folgen.

Für die Kämmerei ist Kapitel 11 deshalb das Sicherungskapitel des Buches. Es übersetzt die fachlichen Kapitel in eine kommunale Entscheidungsarchitektur. Die zentrale Frage lautet nicht: "Ist Photovoltaik, Speicher, Wärmepumpe, Wärmenetz, Ladeinfrastruktur oder Energy Sharing sinnvoll?" Die erste Frage lautet:

Was soll heute entschieden werden, von welchem Organ, auf welcher Datenbasis, mit welcher Bindungswirkung, welchem Vergabepfad, welcher Haushaltsstelle, welcher Betreiberrolle und welchem Rückkehrpunkt?

Diese Frage wirkt nüchtern. Genau darin liegt ihr Wert. Sie verhindert, dass ein Prüfauftrag wie ein Umsetzungsbeschluss behandelt wird, dass ein Stadtwerk politisch gewünscht und vergaberechtlich ungeprüft beauftragt wird, dass ein Wärmeplan als Investitionsfreigabe missverstanden wird oder dass ein §-14a-Netzentgeltvorteil als sicherer Projektertrag in den Haushalt wandert.

Eine gute Energievorlage schafft nicht nur Zustimmung. Sie schafft spätere Prüfbarkeit. Sie hält fest, was belegt ist, was geprüft wurde, was offen bleibt, was bewusst ausgeschlossen wird und wann das Gremium erneut entscheiden muss.

Die Entscheidungstreppe: keine Umsetzung ohne Stufe

Jede kommunale Energievorlage muss ihre Stufe ausdrücklich benennen. "Die Verwaltung wird beauftragt, ein Konzept zu entwickeln" ist zu ungenau, wenn unklar bleibt, ob nur Daten erhoben, Planungsleistungen beschafft, Betreiberoptionen geprüft oder bereits Investitionen vorbereitet werden.

Stufe	Zweck	Typischer Beschluss	Bindung	Was noch nicht entschieden ist
1. Kenntnisnahme	Sachstand sichtbar machen	Bericht, Lagebild, Quellenstand	keine Projektbindung	Betreiber, Vergabe, Investition, Vertrag
2. Prüfauftrag	Nachweise beschaffen	Daten-, Rollen-, Netz-, Rechts- und Haushaltsprüfung	Arbeitsauftrag	Wirtschaftlichkeit, Vergabe, Umsetzung
3. Planungsauftrag	Varianten belastbar machen	Machbarkeit, Vorplanung, Netzbetreiberanfrage, Rechtsprüfung	begrenzte Planungsbindung	Zuschlag, Bau, Betrieb
4. Vergabevorbereitung	Verfahren ermöglichen	Freigabe Vergabestrategie, Leistungsbeschreibung, Wertschätzung	Verfahrensbindung	Zuschlag, Vertragsschluss

Stufe	Zweck	Typischer Beschluss	Bindung	Was noch nicht entschieden ist
5. Umsetzungsbeschlüssen	Investition oder Betreiberentscheidungen treffen	Vertrag, Bau, Erwerb, Pacht, Contracting, Beteiligung	finanzielle und organisatorische Bindung	nur noch unter Bedingungen änderbar
6. Betriebs- und Steuerungsbeschluss	Wirkung kontrollieren	Berichtspflichten, Kennzahlen, Rückkehr-Gates	laufende Steuerung	keine Heilung fehlender Grundlagen

Die Kämmerei sollte keine Vorlage zur Entscheidung bringen, deren Stufe unklar ist. Unklare Stufen erzeugen zwei Risiken. Erstens kann politisch der Eindruck entstehen, die Umsetzung sei bereits beschlossen, obwohl nur geprüft werden sollte. Zweitens kann eine spätere Beschaffung dadurch vorgeprägt werden, dass Anbieter, Technik oder Betreiber schon in einer frühen Vorlage wie gesetzt erscheinen.

Die sieben Gates einer beschlussfähigen Energievorlage

Eine beschlussfähige Vorlage entsteht nicht durch eine lange Begründung. Sie entsteht durch Gates. Ein Gate ist eine Entscheidungssperre: Solange die Mindestfragen nicht beantwortet sind, bleibt der nächste Beschluss entweder ein Prüfauftrag oder er muss ausdrücklich mit offenen Risiken in das Gremium zurück.

1. Gegenstands-Gate

Der Gegenstand muss so beschrieben sein, dass Verwaltung, Rat, Kämmerei, Rechnungsprüfung und spätere Vergabestelle denselben Sachverhalt sehen.

Mindestangaben:

- betroffene Liegenschaften, Grundstücke, Quartiere, Verbrauchsstellen, Netze oder Anlagen,
- Eigentums-, Nutzungs- und Betreiberstatus,
- Marktllokationen, Messlokationen, Zähler, Netzanschlüsse und Verträge, soweit energiewirtschaftlich relevant,
- vorhandene oder geplante Erzeugungs-, Speicher-, Lade-, Wärme- oder Steuerungseinrichtungen,
- Datenhalter und Quellenstand,
- beantragte Entscheidungsstufe,
- ausdrücklich nicht entschiedene Punkte.

"PV auf kommunalen Dächern" ist kein beschlussfähiger Gegenstand. Beschlussfähig wird der Vorgang erst mit einer Objektliste, Dach-/Statik-/Brandschutzstatus, Netzanschlussstatus, Messkonzept, Betreiberpfad, Nutzungslogik, Haushaltsblatt und Vergabevorprüfung.

2. Daten-Gate

Jede Zahl braucht Kategorie, Zeitraum und Beleg. Kapitel 9 beschreibt die Datenarchitektur ausführlich; für die Vorlage reicht ein strenges Mindestschema:

Zahlenart	Darf verwendet werden als	Darf nicht verwendet werden als
gemessener Lastgang	Betriebs- und Lastanalyse	Jahreskostennachweis ohne Tarif-/Vertragsbezug
Stromrechnung	Kosten- und Verbrauchsbeleg für Abrechnungszeitraum	Lastprofil oder Flexibilitätsbeweis
MaStR-Fund	Anlagenhypothese und Registeranker	Eigentums-, Betriebs- oder Erzeugungsbeweis der Kommune
Netzbetreiberantwort	Anschluss- oder Prozessionsstand	Wirtschaftlichkeitsgarantie
Herstellerangebot	Preis- und Technikindikation	Vergabeersatz oder Marktpreisbeweis
Förderaufruf	Finanzierungsoption	Bewilligung oder Liquidität
Cernion-/Marktsignal	methodischer Zeit- oder Marktbezug	kommunaler Kosten-, Rechts-, Erlös- oder Standortnachweis

Die Vorlage muss ausweisen, ob ein Wert ein belegter Ist-Wert, ein Arbeitswert, eine Schätzung, ein Szenario, eine externe Kontextzahl oder eine offene Prüfstelle ist. Ohne diese Kategorie darf kein Wert in den Haushaltsansatz oder die Wirtschaftlichkeitsrechnung übernommen werden.

3. Rechts- und Regulierungs-Gate

Kommunale Energieprojekte berühren mehrere Rechtsräume gleichzeitig. Die Vorlage muss sie sichtbar trennen.

Rechtsraum	Typische Frage	Prüfanker
Vergabe	Beschafft die Kommune Bau-, Liefer-, Dienst-, Planungs-, Betreiber-, Software-, Stromliefer- oder Konzessionsleistungen?	GWB § 97, GWB § 108, VgV §§ 7, 28, 31, KonzVgV § 6, VOB/A, UVgO/Landesrecht
Stromnutzung und Lieferung	Wird Strom intern genutzt, geliefert, gemeinsam genutzt oder nur bilanziell dargestellt?	EnWG §§ 42b, 42c, Liefervertrag, Messkonzept

Rechtsraum	Typische Frage	Prüfanker
Steuerbare Verbrauchseinrichtungen	Sind Ladepunkt, Wärmepumpe, Speicher, Kälteanlage oder Nachtstromspeicherheizung §-14a-relevant?	EnWG § 14a, BNetzA BK6-22-300, BK8-22/010-A
Wärme und Gebäude	Entsteht eine GEG-, Wärmeplanungs-, Wärmenetz- oder Objektentscheidung?	GEG §§ 71, 71b, 71k; WPG §§ 13, 26, 27, 32
Konzession und Wegenutzung	Geht es um Strom-/Gasnetze in öffentlichen Verkehrswegen oder Konzessionsabgaben?	EnWG § 46, KAV § 2, Konzessionsvertrag
Beteiligung	Handelt die Kommune als Gesellschafterin, Gewährträgerin, Eigentümerin oder Auftraggeberin?	Kommunalrecht, Gesellschaftsvertrag, Wirtschaftsplan, Betrauung, Beihilfeprüfung
Daten und IT	Werden Energiedaten, Messwerte, Plattformen, KI-Auswertungen oder Schnittstellen beschafft oder verarbeitet?	Datenschutz, IT-Sicherheit, Vertragsrecht, Datenrechte, Vergabeunterlagen

Das Kapitel trifft keine Einzelfallentscheidung. Es setzt aber den Mindeststandard: Jede Vorlage muss diese Rechtsräume entweder prüfen, als nicht einschlägig begründen oder in eine Folgeprüfung verweisen.

4. Haushalts-Gate

Die Kämmerei muss erkennen, welcher Haushaltsteil betroffen ist. Unbedingt zu trennen sind:

- Ergebnishaushalt: Energiebezug, Wartung, Betrieb, Beratung, Software, Datenservice, Betriebsführung,
- Finanzhaushalt: Investition, Bau, Erwerb, Darlehen, Zuschuss, Verpflichtungsermächtigung,
- Eigenbetrieb: Wirtschaftsplan, Gebühren-/Entgeltbezug, Kreditaufnahme, interne Leistungsverrechnung,
- Beteiligung: Kapitalzuführung, Ergebnisabführung, Verlustausgleich, Bürgschaft, Gesellschafterrisiko,
- Konzessionsabgabe: Wegenutzungsentgelt nach KAV-Logik, nicht Projekterlös,
- Standort- und Resilienzwert: lokaler Nutzen, Versorgungsrobustheit, Klimawirkung, Akzeptanz, aber nicht automatisch Haushaltsertrag.

Eine Vorlage darf diese Positionen nicht addieren, als gehörten sie demselben Empfänger. Vermiedene Stromrechnung, Einspeisevergütung, Netzentgeltreduzierung, Fördermittel, Beteiligungsertrag, Konzessionsabgabe und regionale Wertschöpfung haben unterschiedliche Rechtsgrundlagen, Risiken, Buchungsorte und Fristen.

5. Vergabe-Gate

Sobald Leistungen am Markt beschafft werden, braucht die Vorlage einen Vergabepfad. Er muss vor einer politischen Bindung klar sein.

Mindestfragen:

1. Was wird beschafft: Beratung, Planung, Bau, Lieferung, Betrieb, Wartung, Software, Datenservice, Stromlieferung, Contracting, Konzession oder Mischleistung?
2. Wer ist Auftraggeber: Kernkommune, Eigenbetrieb, Zweckverband, kommunale Gesellschaft oder mehrere gemeinsam?
3. Wie wird der Auftragswert geschätzt und dokumentiert?
4. Liegt der Auftrag oberhalb oder unterhalb der maßgeblichen EU-Schwellenwerte?
5. Welches Regelwerk gilt: GWB/VgV, SektVO, KonzVgV, VOB/A, UVgO oder Landesrecht?
6. Gibt es Vorbefassung durch Berater, Projektentwickler, Softwareanbieter oder Stadtwerk?
7. Ist Markterkundung erforderlich und sauber dokumentiert?
8. Sind Lose, Rahmenvereinbarung, Lebenszykluskosten, Datenrechte und Mindestanforderungen geprüft?

Die ab 1. Januar 2026 geltenden EU-Schwellenwerte sind ein Gate, kein fertiger Vergabeplan. Behördliche Veröffentlichungen nennen für europaweite Verfahren unter anderem 216.000 Euro für klassische Liefer- und Dienstleistungsaufträge, 750.000 Euro für soziale und andere besondere Dienstleistungen, 5.404.000 Euro für Bauaufträge und 5.404.000 Euro für Konzessionsvergaben, jeweils netto. Für Sektorenauftraggeber, Landesrecht, nationale Wertgrenzen, VOB/A-Änderungen und kommunale Sonderregeln ist eine gesonderte Prüfung erforderlich.

6. Beteiligungs- und Inhouse-Gate

Stadtwerke, Eigenbetriebe und kommunale Gesellschaften sind zentrale Akteure der Energiewende. Ihre Nähe zur Kommune ersetzt aber nicht die Prüfung. GWB § 108 enthält Voraussetzungen für öffentlich-öffentliche Zusammenarbeit und Inhouse-Konstellationen. Praktisch relevant sind insbesondere Kontrolle, Tätigkeitsanteile, private Kapitalbeteiligung, Betrauung, gemeinsame Ziele und öffentliche Interessen.

Eine Vorlage darf nicht schreiben: "Das Stadtwerk kann vergabefrei beauftragt werden." Sie sollte schreiben:

"Eine Inhouse- oder Kooperationslösung mit dem Stadtwerk wird als Variante geprüft. Vor einer Beauftragung sind die Voraussetzungen des GWB § 108, Gesellschaftsvertrag, Betrauung, Tätigkeitsanteile, private Beteiligungen, kommunalwirtschaftliche Zulässigkeit, Beihilfe- und Vergabefragen sowie der Wirtschaftsplan der Beteiligung zu prüfen."

Das ist kein Misstrauen gegenüber kommunalen Unternehmen. Es schützt Stadtwerk und Kommune gleichermaßen vor unklaren Rollen.

7. Governance- und Rückkehr-Gate

Jede Vorlage braucht eine Rollenmatrix und einen Rückkehrtermin. Ohne Rückkehrpunkt wird aus einem Prüfauftrag schnell ein Dauerzustand. Ohne Rollenmatrix wird aus einem Projekt ein Zuständigkeitsrisiko.

Rolle	Mögliche Aufgabe	Typischer Nachweis
Rat / Gemeinderat	Grundsatz, Haushalt, Satzung, größere Investition, Beteiligung	Hauptsatzung, Zuständigkeitsordnung, Beschluss
Ausschuss	Vorberatung, Vergabefreigabe, Entscheidung innerhalb Wertgrenze	Geschäftsordnung, Wertgrenze, Protokoll
Verwaltung	Datenbeschaffung, Vorbereitung, Vergabeakte, Vertragsmanagement	Projekttakte, Vergabevermerk, Aktenvermerk
Kämmerei	Haushalts-, Risiko-, Folgekosten- und Mittelprüfung	Haushaltsstelle, Finanzplanung, Risikomatrix
Liegenschaftsverwaltung	Objekt-, Verbrauchs-, Sanierungs- und Betriebsdaten	Gebäudeliste, Zählerdaten, Verträge
Eigenbetrieb	Betrieb oder Investition im Wirtschaftsplan	Betriebssatzung, Wirtschaftsplan, Jahresabschluss
Stadtwerk / Beteiligung	Betreiber, Dienstleister, Lieferant, Netzbetreiber, Investor	Gesellschaftsvertrag, Betrauung, Aufsichtsratsbeschluss
Netzbetreiber	Netzanschluss, Netznutzung, § 14a, Konzession, Netzdaten	Netzbetreiberantwort, Preisblatt, TAB, Vertragsunterlagen
Messstellenbetreiber	Messkonzept, iMSys, Steuerungseinrichtung, Datenbereitstellung	MSB-Angebot, Rolloutstatus, Messkonzept
Dritte	Planung, Bau, Betrieb, Software, Finanzierung, Vermarktung	Angebot, Vertrag, Vergabeakte

Vergabe ist kein Hemmnis, sondern die Form der Belastbarkeit

Vergaberecht wird in Energieprojekten oft als Verzögerung empfunden. Aus Kämmereisicht ist es zunächst ein Schutzmechanismus. Es zwingt dazu, Leistungsgegenstand, Wettbewerb, Eignung, Zuschlagskriterien, Dokumentation und Gleichbehandlung vor der Bindung zu klären.

GWB § 97 stellt Wettbewerb, Transparenz, Wirtschaftlichkeit, Verhältnismäßigkeit und Gleichbehandlung in den Mittelpunkt. Qualität, Innovation sowie soziale und umweltbezogene Aspekte können berücksichtigt werden, wenn sie vergaberechtlich sauber mit dem

Auftragsgegenstand verbunden sind. Für Energieprojekte ist das entscheidend: Klimaschutz, Resilienz, Datenzugang, Lebenszykluskosten, technische Qualität, Wartbarkeit, Cybersicherheit und Schnittstellenfähigkeit müssen nicht außerhalb des Vergaberechts stehen. Sie müssen aber transparent, verhältnismäßig und vergleichbar beschrieben werden.

Die typische Schwäche kommunaler Energievorlagen liegt nicht darin, dass sie ökologische oder qualitative Kriterien nutzen wollen. Sie liegt darin, dass diese Kriterien zu spät, zu unscharf oder zu anbieterbezogen formuliert werden. "Bewährter Anbieter", "lokales Stadtwerk bevorzugen", "bekannte Plattform fortsetzen" oder "schnell mit dem bisherigen Projektentwickler umsetzen" sind keine tragfähigen Leistungsmaßstäbe. Tragfähig sind Funktionsanforderungen, Datenrechte, Schnittstellen, Nachweisformate, Betriebspflichten, Lebenszykluskosten und transparente Bewertungskriterien.

Markterkundung: Verständnis ja, Vorfestlegung nein

Gerade bei neuen Energie- und Datenmodellen ist Markterkundung sinnvoll. VgV § 28 erlaubt Markterkundungen zur Vorbereitung der Auftragsvergabe und zur Unterrichtung von Unternehmen über Pläne und Anforderungen. Zugleich ist ein Vergabeverfahren nur zur Markterkundung oder Kosten- und Preisermittlung unzulässig.

Für kommunale Energievorlagen folgt daraus:

Eine Markterkundung darf Verständnis erzeugen. Sie darf nicht den späteren Gewinner politisch vorzeichnen.

Eine belastbare Markterkundungsakte enthält:

- Zweck und Umfang der Markterkundung,
- befragte Unternehmen, öffentliche Quellen oder Fachstellen,
- gleiche Informationsgrundlage für Beteiligte,
- dokumentierte Fragen und Antworten,
- keine Zuschlagsentscheidung,
- keine exklusive technische Festlegung ohne sachliche Begründung,
- Umgang mit vorbefassten Unternehmen,
- Überführung der Erkenntnisse in neutrale Funktionsanforderungen.

Bei Energieprojekten ist das besonders wichtig, weil Beratung, Software, Planung, Betrieb, Finanzierung und Vermarktung häufig von denselben Marktakteuren angeboten werden. Wer eine Vorstudie schreibt, darf nicht automatisch die spätere Plattform, Anlage oder Betriebsleistung erhalten. VgV § 7 verlangt bei Mitwirkung an der Vorbereitung angemessene Maßnahmen gegen Wettbewerbsverzerrung, insbesondere Informationsausgleich und angemessene Fristen.

Leistungsbeschreibung: Funktion statt Anbieterbild

VgV § 31 verlangt eine Leistungsbeschreibung, die allen Unternehmen gleichen Zugang gewährt und den Wettbewerb nicht ungerechtfertigt behindert. Merkmale können als Leistungs- oder Funktionsanforderungen beschrieben werden. Soziale, umweltbezogene, Qualitäts- und Innovationsaspekte können einbezogen werden, wenn sie mit dem Auftragsgegenstand verbunden und verhältnismäßig sind.

Für Energieprojekte bedeutet das: Die Vorlage ersetzt nicht das Leistungsverzeichnis, aber sie muss die Beschaffungslogik vorbereiten.

Problematische Formulierungen:

- "Die Verwaltung soll mit Anbieter X ein Energiedatenportal umsetzen."
- "Das Stadtwerk wird mit Planung, Bau und Betrieb beauftragt."
- "Die PV-Anlagen werden im bekannten Contractingmodell errichtet."
- "Der Speicher soll netzdienliche Erlöse erwirtschaften."

Belastbarere Formulierungen:

- "Die Verwaltung erarbeitet Funktionsanforderungen an ein Energiedatenportal, insbesondere Datenquellen, Schnittstellen, Rollenrechte, Exportfähigkeit, Datenschutz, Berichtswesen, IT-Sicherheit und Lebenszykluskosten."
- "Die Verwaltung prüft Betreiberoptionen einschließlich Eigenbetrieb, Stadtwerk, Dienstleister und Kooperation; eine Beauftragung erfolgt erst nach Vergabe- und Beteiligungsprüfung."
- "Für PV auf kommunalen Liegenschaften werden Eigentums-, Pacht-, Contracting- und Betriebsführungsmodelle mit identischen Daten-, Haushalts- und Risikofeldern verglichen."
- "Flexibilitätswirkungen werden nur als Prüfwerte dargestellt, solange Messkonzept, Marktrolle, §-14a-Einordnung, Netzentgeltmodul und Vertragsmodell nicht bestätigt sind."

Vergabevermerk und Dokumentation

KonzVgV § 6 zeigt beispielhaft, wie wichtig Dokumentation ist: Entscheidungen im Vergabeverfahren sind fortlaufend zu dokumentieren. Auch jenseits von Konzessionen gilt für die Kämmerei praktisch: Ein Energieprojekt braucht eine Vergabeakte, bevor es politisch unumkehrbar

wirkt.

Ein Mindest-Vergabevermerk für Energieprojekte sollte enthalten:

1. Beschaffungsbedarf und Entscheidungshistorie,
2. Auftraggeberrolle und Zuständigkeit,
3. Leistungsart und Abgrenzung zu Konzession, Beteiligung oder Inhouse,
4. Auftragswertschätzung einschließlich Laufzeit, Optionen, Wartung, Software, Betrieb und Nebenleistungen,
5. Schwellenwert- und Landesrechtsprüfung,
6. Markterkundung und Umgang mit Vorbefassung,
7. Losbildung oder Begründung gegen Losbildung,
8. Eignungs- und Zuschlagskriterien,
9. Daten-, Schnittstellen-, Export-, Datenschutz- und IT-Sicherheitsanforderungen,
10. Haushaltsmittel, Verpflichtungsermächtigungen und Folgekosten,
11. Risiken, Abbruchpunkte und Rückkehr ins Gremium.

Gerade bei Energiedatenplattformen, KI-Auswertungen, Messdatenservices oder Energiemanagementsystemen muss der Vergabevermerk auch klären, wem Daten gehören, wie sie exportiert werden können, wie lange sie gespeichert werden, wer Unterauftragnehmer einsetzt, welche Schnittstellen offen sind und wie die Kommune bei Vertragsende handlungsfähig bleibt.

Beteiligung ist kein Schattenhaushalt

Viele Energieprojekte werden in Beteiligungen verlagert, weil dort Fachwissen, Personal, Netz- oder Marktzugang vorhanden sind. Das kann richtig sein. Es darf aber nicht dazu führen, dass haushaltsrelevante Risiken unsichtbar werden.

Die Kämmerei sollte jede Beteiligungsvorlage nach acht Fragen prüfen:

1. Welche Rolle übernimmt die Beteiligung: Investor, Betreiber, Lieferant, Dienstleister, Netzbetreiber, Messstellenakteur, Datenhalter oder Projektentwickler?
2. Welche Entscheidung trifft der Rat, welche der Aufsichtsrat, welche die Geschäftsführung?
3. Welche Zahlungsflüsse laufen im Kernhaushalt, welche im Wirtschaftsplan, welche bei Dritten?
4. Welche Risiken können mittelbar auf die Kommune zurückfallen: Kapitalbedarf, Bürgschaft, Verlustausgleich, politische Erwartung, Versorgungspflicht, Preisrisiko?
5. Welche Daten und Berichte erhält die Kommune zur Steuerung?
6. Liegt eine Betrauung oder Inhouse-/Kooperationsgrundlage vor, soweit erforderlich?
7. Entstehen Beihilfe-, Steuer-, Kommunalwirtschafts- oder Haftungsfragen?
8. Wann muss das Gremium erneut entscheiden?

Ein Stadtwerk kann gleichzeitig Netzbetreiber, Lieferant, Wärmenetzbetreiber, Messstellenakteur, Projektentwickler, Datenplattformbetreiber und kommunale Beteiligung sein. Diese Rollen dürfen in der Vorlage nicht verschmelzen. Wenn das Stadtwerk als Netzbetreiber eine Anschlussauskunft erteilt, ist das etwas anderes als ein Angebot des Stadtwerks als Projektentwickler oder Betreiber. Die Beschlussvorlage muss diesen Rollenwechsel sichtbar machen.

Konzession und Konzessionsabgabe getrennt halten

Konzessionsfragen gehören in eine eigene Akte. EnWG § 46 betrifft Wegenutzungsverträge für Leitungen zur unmittelbaren Versorgung von Letztverbrauchern im Gemeindegebiet. Gemeinden müssen öffentliche Verkehrswege diskriminierungsfrei durch Vertrag zur Verfügung stellen; Wegenutzungsverträge für Netze der allgemeinen Versorgung sind auf höchstens 20 Jahre begrenzt und folgen einem eigenen Verfahrens- und Dokumentationsrahmen.

KAV § 2 regelt Bemessung und zulässige Höhe der Konzessionsabgaben. Konzessionsabgaben sind in Centbeträgen je gelieferter Kilowattstunde zu vereinbaren. Höchstbeträge unterscheiden nach Strom, Gas, Tarifikunden, Sondervertragskunden, Einwohnergrößenklassen und weiteren Bedingungen. Maßgeblich ist unter anderem die amtlich fortgeschriebene Einwohnerzahl.

Für Beschlussvorlagen folgt daraus:

- Eine PV-Anlage auf einem Schuldach erzeugt keinen Konzessionsabgabenertrag.
- Eine sinkende Gasliefermenge kann die Konzessionsabgabenbasis verändern, ist aber keine direkte Aussage über Netzwert, Rückbaukosten oder Beteiligungsertrag.
- Ein Konzessionsverfahren ist kein gewöhnlicher Liefer- oder Bauauftrag.
- Lokale Stromnutzung, Energy Sharing, Wegenutzung, Netzbetrieb und Konzessionsabgabe dürfen nicht zu einer gemeinsamen Nutzenzahl addiert werden.
- Beschlüsse zu Konzession, Beteiligung, Netzbetrieb und Energieprojekten brauchen getrennte Entscheidungsakten.

Wärmeprojekte: Wärmeplan, GEG und Investition trennen

WPG § 13 beschreibt den Ablauf der Wärmeplanung: Beschluss oder Entscheidung zur Durchführung, Eignungsprüfung, Bestandsanalyse, Potenzialanalyse, Zielszenario, Einteilung in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete und Umsetzungsstrategie. WPG §§ 26 und 27 betreffen die Entscheidung über die Ausweisung von Gebieten zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen beziehungsweise als Wasserstoffnetzausbaubereich. WPG § 32 betrifft Wärmenetzausbau- und Dekarbonisierungsfahrpläne.

Der Wärmeplan ist damit ein wichtiges Planungs- und Koordinationsinstrument. Er ist aber kein automatischer Investitionsbeschluss.

GEG § 71 enthält den Grundsatz, dass eine neue Heizungsanlage mindestens 65 Prozent der bereitgestellten Wärme aus erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugen muss, nach Maßgabe der dortigen Absätze und Folgeparagrafen. Für bestehende Gebäude enthält § 71 Absatz 8 Übergangslogiken: In Gemeindegebieten mit mehr als 100.000 Einwohnern am 1. Januar 2024 kann bis zum Ablauf des 31. Oktober 2026 eine nicht erfüllende Heizungsanlage ausgetauscht und betrieben werden; in Gemeindegebieten mit 100.000 Einwohnern oder weniger gilt der Ablauf des 30. Juni 2028. Wird vorher unter Berücksichtigung eines Wärmeplans eine Gebietsausweisung getroffen, greifen die Anforderungen einen Monat nach Bekanntgabe dieser Entscheidung.

Für die Vorlage heißt das:

- Der Wärmeplan kann einen Prüfauftrag auslösen.
- Eine Gebietsausweisung kann Gebäudestrategien beeinflussen.
- Eine kommunale Liegenschaftsentscheidung braucht trotzdem Objektzustand, Kosten, Betreiberrolle, Vergabeweg, Haushaltsmittel und Gremienzuständigkeit.
- Ein Wärmenetzanschluss ist nicht allein deshalb wirtschaftlich, weil ein Wärmeplan ein Gebiet ausweist.
- Eine GEG-Frist ersetzt keine Ausschreibung, Finanzierung, Sanierungsprüfung oder Betreiberentscheidung.
- § 71b GEG macht bei Wärmenetzanschluss die Betreiberbestätigung und Wärmenetzlogik zur konkreten Objektprüfung, nicht zu einer pauschalen Planbehauptung.
- § 71k GEG setzt für Wasserstoffpfade strenge Bedingungen; eine Wasserstoffnutzung ist kein Ersatz für einen belastbaren Fahrplan.

Strommodelle: Eigenversorgung, Gebäudestrom und Energy Sharing unterscheiden

Kommunale Stromvorlagen vermischen häufig drei Modelle:

1. Eigenversorgung oder interne Nutzung an einer Liegenschaft,
2. gemeinschaftliche Gebäudeversorgung oder gebäudenähe Versorgungsmodelle,
3. Energy Sharing nach EnWG § 42c über das öffentliche Verteilernetz.

EnWG § 42c erlaubt die gemeinsame Nutzung von Strom aus erneuerbaren Anlagen oder bestimmten Speichern mit Letztverbrauchern unter engen Voraussetzungen. Der Normtext verlangt unter anderem Betreiberfähigkeit, Liefervertrag, Vertrag zur gemeinsamen Nutzung, Gebietszulässigkeit, viertelstündliche Messung beziehungsweise Zählerstandsgangmessung und Aufteilungsschlüssel. Verteilnetzbetreiber müssen die gemeinsame Nutzung ab 1. Juni 2026 innerhalb ihres Bilanzierungsgebiets ermöglichen und ab 1. Juni 2028 auch in direkt angrenzenden Bilanzierungsgebieten in derselben Regelzone, soweit die gesetzlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

Die Bundesnetzagentur ordnet Energy Sharing als Lieferung über das Netz der allgemeinen Versorgung ein. Sie weist darauf hin, dass Sharing-Abnehmer ergänzend einen Reststromliefervertrag benötigen und dass die Abwicklung viertelstündliche Messwerte erfordert.

Für kommunale Governance ist das kein pauschales Erlösmodell. Es ist ein Prüfpfad mit Rollen-, Mess-, Liefer-, Bilanzierungs-, Vertrags-, Dienstleister- und Vergabefragen.

Eine beschlussreife Vorlage zu Energy Sharing muss mindestens klären:

- Wer betreibt die Anlage?
- Wer sind Abnehmer?
- Liegen Verbrauchsstellen im zulässigen Gebiet?
- Welche Messung liegt vor?
- Wer übernimmt Abrechnung, Vertragsmanagement und Marktkommunikation?
- Welcher Reststrombezug bleibt notwendig?
- Welche Rolle haben Kommune, Stadtwerk, Dienstleister und Teilnehmer?
- Ist die Dienstleistung zu beschaffen?
- Welche Haushaltswirkung entsteht tatsächlich bei der Kommune?

§ 14a EnWG: Netzentgeltvorteil nur mit Prozessakte

EnWG § 14a gibt der Bundesnetzagentur die Kompetenz, bundeseinheitliche Regeln zur netzorientierten Steuerung steuerbarer Verbrauchseinrichtungen und steuerbarer Netzanschlüsse im Gegenzug für Netzentgeltreduzierungen festzulegen. Als steuerbare Verbrauchseinrichtungen nennt die Norm insbesondere Wärmepumpen, nicht öffentlich zugängliche Ladepunkte für Elektromobile, Kälteanlagen, Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie und Nachtstromspeicherheizungen, soweit die Bundesnetzagentur nichts anderes festlegt.

Die Bundesnetzagentur hat mit BK6-22-300 Vorgaben für die netzorientierte Steuerung entwickelt; die Steuerung gilt seit 1. Januar 2024 nach Maßgabe der Festlegung. BK8-22/010-A regelt die Netzentgeltreduzierung und ein zeitvariables Netzentgeltmodul.

Für Vorlagen ist daraus kein einfacher Rabatt abzuleiten. Erforderlich sind mindestens:

- betroffene Verbrauchseinrichtung,
- Niederspannungsanschluss und Anschlussleistung,
- netzwirksamer Leistungsbezug,
- Messkonzept,
- Steuerbarkeit und Steuerungseinrichtung,
- iMSys- beziehungsweise Rolloutstatus,
- Netzbetreiber- und Messstellenbetreiberprozess,
- Netzentgeltmodul und Preisblatt,
- Betreiberrolle,
- Vertrags- und Vergabezuordnung,
- Betriebsrisiko bei Steuerung.

Ein Bauhof mit Ladeinfrastruktur, Speicher und Wärmepumpe kann gleichzeitig Liegenschaftsprojekt, Netzanschlussprojekt, §-14a-Fall, Vergabeprojekt, Datenprojekt und Haushaltsprojekt sein. Die Vorlage muss diese Ebenen trennen.

KI-, Daten- und Plattformbeschaffung als neues Governance-Risiko

Kommunale Energieentscheidungen werden zunehmend durch Datenplattformen, Agenten, KI-Auswertungen, Prognosemodelle, Marktsignale, automatisierte Lastganganalysen oder digitale Energieakten vorbereitet. Das kann nützlich sein. Es erzeugt aber eigene Beschaffungs- und Governance-Risiken.

Eine Vorlage zu Energiedaten- oder KI-gestützten Werkzeugen muss zusätzlich klären:

- Welche Datenquellen werden verarbeitet: Rechnungen, Lastgänge, Messwerte, MaStR, OSM, GIS, Wärmeplan, Verträge, Beteiligungsdaten?
- Welche Daten sind personenbezogen, vertraulich, sicherheitsrelevant oder nicht freigegeben?
- Werden nur Analysen erstellt oder werden operative Entscheidungen vorbereitet?
- Kann die Kommune Rohdaten und Ergebnisse exportieren?
- Sind Schnittstellen offen und dokumentiert?

- Wie werden Modellannahmen, Fehler, Quellenstand und Versionen protokolliert?
- Welche Unterauftragnehmer, Cloud-Standorte und Sicherheitsanforderungen gelten?
- Was passiert bei Vertragsende?
- Welche Vergabeart und welche Mindestanforderungen sind sachgerecht?

Für die Kämmerei gilt: Ein Tool ersetzt keine Projektakte. Es kann die Projektakte füllen, prüfen oder strukturieren. Beschlussreife entsteht erst, wenn Datenquelle, Rolle, Rechtsgrundlage, Haushaltswirkung und Entscheidungstyp dokumentiert sind.

Die Beschlussvorlage als Projektakte

Eine gute Vorlage enthält nicht nur Text. Sie verweist auf eine Projektakte, die später für Vergabe, Haushalt, Beteiligungssteuerung, Betrieb und Controlling weiterverwendet werden kann.

Aktenblatt	Inhalt	Sperre
A. Entscheidungsgegenstand	Was wird entschieden, was ausdrücklich nicht?	keine Lösung ohne Stufe
B. Objekt- und Anlagenliste	Gebäude, Grundstücke, Anlagen, Zähler, Verträge	keine pauschalen Portfoliowerte
C. Datenstand	Quelle, Zeitraum, Datenhalter, Qualität	keine Zahl ohne Kategorie
D. Rechts- und Regulierungsstand	EnWG, GEG, WPG, KAV, Vergabe, Kommunalrecht	keine Rechtsbehauptung ohne Prüfung
E. Rollenmatrix	Kommune, Eigenbetrieb, Stadtwerk, Netzbetreiber, MSB, Dienstleister	keine Rollenverschmelzung
F. Haushaltsblatt	Investition, Betrieb, Erlös, Risiko, Haushaltsstelle	keine Netto-Wunschzahl
G. Vergabeblatt	Leistung, Auftraggeber, Wert, Verfahren, Vorbefassung	keine Beauftragung ohne Pfad
H. Beteiligungsblatt	Gesellschafterrolle, Wirtschaftsplan, Risiko, Bericht	kein Schattenhaushalt
I. Daten- und IT-Blatt	Datenrechte, Schnittstellen, Datenschutz, IT-Sicherheit	keine Plattformbindung ohne Exit
J. Risikomatrix	Umsetzung, Verzögerung, Nichtumsetzung	keine Einwegentscheidung
K. Rückkehrtermin	Folgevorlage, Abbruchkriterium, Berichtspflicht	keine offene Dauerprüfung

Diese Akte ist das Verbindungsstück zwischen Kapitel 9 und der politischen Entscheidung. Ohne Datenarchitektur bleibt die Vorlage Rhetorik. Ohne Vorlage bleibt die Datenarchitektur folgenlos.

Typische Fehler in Energie-Beschlussvorlagen

Fehler 1: Der Prüfauftrag klingt wie ein Umsetzungsbeschluss

Problematisch:

"Der Rat beschließt die Umsetzung eines kommunalen Energy-Sharing-Modells."

Besser:

"Der Rat beauftragt die Verwaltung, die Voraussetzungen für ein mögliches Energy-Sharing-Modell nach EnWG § 42c für die benannten Liegenschaften und Teilnehmergruppen zu prüfen. Die Folgevorlage muss Betreiberrolle, Gebietszulässigkeit, Messkonzept, Liefer- und Reststrommodell, Vergabepfad, Haushaltswirkung und offene Rechtsfragen getrennt ausweisen. Eine Umsetzungsentscheidung wird damit nicht getroffen."

Fehler 2: Das Stadtwerk wird als Allzwecklösung eingesetzt

Problematisch:

"Das Stadtwerk übernimmt Planung, Bau und Betrieb."

Besser:

"Das Stadtwerk wird als mögliche Betreiber-, Dienstleister- oder Beteiligungsvariante in die Prüfung einbezogen. Vor einer Beauftragung sind Vergabepfad, GWB-§-108-Voraussetzungen, kommunalwirtschaftliche Zulässigkeit, Gesellschaftsvertrag, Wirtschaftsplan, Datenzugriff, Risikoverteilung und Entscheidungszuständigkeit zu prüfen."

Fehler 3: Klimanutzen ersetzt Haushaltswirkung

Problematisch:

"Das Projekt spart Kosten und CO2 und stärkt die lokale Wertschöpfung."

Besser:

"Die Vorlage trennt belegte Energiekosten, erwartete Investitionen, mögliche Betriebskostenänderungen, CO2-Wirkung, lokale Wertbindung und Risiken. Haushaltswirksam sind nur diejenigen Positionen, die mit Buchungsstelle, Zeitraum, Verantwortlichem und Nachweisquelle ausgewiesen werden."

Fehler 4: Fördermittel werden wie sichere Finanzierung behandelt

Ein Förderaufruf ist kein Zuwendungsbescheid. Eine Förderquote ist keine Liquidität. Eine Förderbedingung kann Vergabe, Zeitplan, Eigenmittel, Zweckbindung und Berichtspflichten verändern.

Eine Vorlage sollte Fördermittel nur dann als Finanzierungsbestandteil ansetzen, wenn Programm, Antragsteller, Fördergegenstand, Frist, Bewilligungsstand, Eigenanteil, Vorsteuer-/Beihilfefragen und Rückforderungsrisiko benannt sind. Andernfalls bleibt es ein Szenario.

Fehler 5: Zeitdruck ersetzt Verfahren

Energieprojekte sind oft fristgetrieben: Wärmeplanung, GEG, Netzanschlussfenster, Förderaufrufe, Bauzeiten, Haushaltsplan, politische Erwartung. Zeitdruck ist real. Er ersetzt aber nicht die Prüfung. Er gehört als Risiko in die Vorlage:

- Was passiert, wenn die Kommune heute nur prüft?
- Was passiert, wenn sie ohne Prüfung bindet?
- Was passiert, wenn der Fördertermin verpasst wird?
- Was passiert, wenn die Vergabe angegriffen wird?
- Was passiert, wenn Netzanschluss, Messkonzept oder Betreiberrolle später scheitern?

Fehler 6: Digitale Plattformen werden ohne Exit beschlossen

Problematisch:

"Die Kommune nutzt die angebotene Plattform zur Energiedatenauswertung."

Besser:

"Die Verwaltung prüft eine digitale Energieakte mit offenen Exportformaten, dokumentierten Schnittstellen, Rollenrechten, Protokollierung, Datenschutz- und IT-Sicherheitskonzept sowie geregelter Vertragsende. Anbieter-, Plattform- und Betriebsentscheidung folgen erst nach Vergabe- und Datenrechtsprüfung."

Beschlussreife-Matrix

Eine Vorlage ist erst dann beschlussreif, wenn alle relevanten Felder mindestens einen Status haben: belegt, geprüft, offen mit Folgeauftrag oder bewusst ausgeschlossen.

Feld	Beschlussreif, wenn	Nicht beschlussreif, wenn
Gegenstand	Objekt, Gebiet, Anlage oder Vertrag eindeutig benannt	nur Programmname oder politische Zielsetzung
Daten	Quelle, Zeitraum, Qualität und Datenhalter genannt	Schätzung als Ist-Wert erscheint
Recht	Normen als Prüfstand oder geprüfte Aussage gekennzeichnet	Rechtsfolge pauschal behauptet wird
Haushalt	Buchungsort, Mittelbedarf, Folgekosten und Risiken getrennt	Netto-Vorteil ohne Herleitung
Vergabe	Leistungsart, Wertschätzung, Verfahren und Vorbefassung geprüft	gewünschter Anbieter vorgezeichnet wird
Beteiligung	Rolle, Organ, Wirtschaftsplan und Berichtspflicht geklärt	Stadtwerk pauschal als Verwaltungsteil erscheint
Netz/Messung	Netzbetreiber- und MSB-Prozess dokumentiert	Anschluss, Steuerung oder Messung unterstellt wird
Daten/IT	Rechte, Export, Schnittstellen, Datenschutz und Exit geklärt	Plattformbindung ohne Datenhoheit entsteht
Rückkehr	Folgevorlage, Termin und Abbruchkriterien definiert	Auftrag unbefristet im Raum steht

Muster: Energie-Prüfauftrag ohne Umsetzungsbindung

Beschlussvorschlag:

Der Rat beauftragt die Verwaltung, für die kommunalen Liegenschaften **A**, **B** und **C** eine prüffähige Entscheidungsgrundlage für lokale Stromnutzung, steuerbare Verbrauchseinrichtungen und mögliche Wärmepumpen-/Ladeinfrastruktur zu erstellen. Die Prüfung umfasst Objekt- und Zählerdaten, vorhandene und mögliche Erzeugungsanlagen, Last- und Verbrauchsdaten, Netzanschluss- und Messkonzept, §-14a-Einordnung, Betreiber- und Beteiligungsvarianten, Vergabeweg, Haushaltswirkung, Risiken und offene Rechtsfragen.

Die Verwaltung darf hierfür Daten bei Netzbetreiber, Messstellenbetreiber, Lieferant, Liegenschaftsverwaltung und beteiligten Unternehmen anfordern sowie eine vergaberechtlich zulässige Markterkundung vorbereiten. Eine Umsetzung, Beauftragung, Investition, Betreiberfestlegung oder Beteiligungsentscheidung wird mit diesem Beschluss nicht getroffen.

Die Verwaltung legt dem Rat bis zum **Datum** eine Folgevorlage vor. Diese enthält mindestens:

- Objekt- und Messpunktliste,
- Datenampel,
- Variantenvergleich,
- Rechts- und Vergabeprüfstand,
- Haushaltsblatt,
- Beteiligungs- und Betreiberrollen,
- Daten- und IT-Rechte,
- Risikomatrix,
- Entscheidungsvorschlag für die nächste Stufe,
- Abbruch- und Rückstellkriterien.

Kämmerei-Hinweis:

Mögliche Einsparungen, Erlöse, Fördermittel, Netzentgeltreduzierungen oder lokale Wertbindung werden bis zur Folgevorlage nur als Prüfwerte geführt. Sie dürfen nicht in den Haushaltsansatz übernommen werden, solange Belegquelle, Zeitraum, Vertragsstand, Betreiberrolle und Buchungsort nicht geklärt sind.

Muster: Vergabevorbereitung nach Prüfauftrag

Wenn der Prüfauftrag abgeschlossen ist, kann eine zweite Vorlage die Vergabe vorbereiten. Sie muss enger sein:

1. Leistungsgegenstand: zum Beispiel "Planungsleistung für PV- und Ladeinfrastruktur an drei Liegenschaften" oder "Energiemanagement-Software mit Datenimport, Rollenrechten und Berichtsexport".
2. Auftraggeber: Kernkommune, Eigenbetrieb oder Gesellschaft.
3. Leistungsart: Dienstleistung, Lieferleistung, Bauleistung, Mischleistung oder Konzession.
4. Auftragswert: geschätzt, dokumentiert, ohne unzulässige Aufteilung.
5. Verfahren: national, EU-weit, Sektorenbezug, Konzessionsbezug, Rahmenvereinbarung oder Losbildung.
6. Eignungs- und Zuschlagskriterien: auftragsbezogen, transparent, verhältnismäßig.
7. Umgang mit Vorbefassung: Informationsausgleich, Fristen, Dokumentation.
8. Daten- und Nutzungsrechte: Export, Schnittstellen, Laufzeitende, Dokumentation.
9. Haushaltsmittel: Ansatz, Deckung, Verpflichtungsermächtigung, Folgekosten.
10. Rückkehrpunkt: Zuschlagsentscheidung oder Information je Zuständigkeit.

Diese Vorlage ist nicht nur Verwaltungstechnik. Sie schützt den späteren Beschluss vor einer unklaren Bindung.

Governance im laufenden Betrieb

Ein Energieprojekt endet nicht mit der Inbetriebnahme. Für die Kämmerei beginnt dann die Frage, ob die erwartete Wirkung eintritt und wer sie nachweist.

Der Betriebsbeschluss sollte Berichtspflichten enthalten:

- jährlicher Energie- und Kostenbericht je Liegenschaft oder Projekt,
- Abgleich von Ist-Verbrauch, Erzeugung, Einspeisung, Reststrombezug und Lastspitzen,
- Bericht zu Wartung, Störungen, Verfügbarkeit und Sicherheitsereignissen,
- Prüfung von Netzentgeltmodulen und §-14a-Steuerung,
- Vertrags- und Laufzeitkalender,
- Fördermittel- und Zweckbindungsmonitoring,
- Beteiligungsbericht mit Projektwirkung,
- Datenschutz-, IT-Sicherheits- und Datenzugriffsprüfung,
- Rückkehr ins Gremium bei Abweichungen.

Ohne Betriebsgovernance wird ein gutes Projekt im Haushalt unscharf. Die Kommune weiß dann zwar, dass eine Anlage gebaut wurde, aber nicht, ob sie die versprochene Entscheidungswirkung liefert.

Cernion- und Tool-Evidenzstand

Cernion Energy Tools wurden am 2026-07-15 read-only genutzt. Der Evidence Router fand keinen passenden Endpunkt für kommunale Beschlussvorlagen, Vergabeprüfraster, Beteiligungsrollen, lokale Haushaltsstellen, lokale Projektakten oder lokale Governance-Nachweise. Die Knowledge-RAG-Abfrage zu kommunalen Energieprojekten, Beschlussvorlagen, Vergabe, Beteiligung, Governance, GWB § 97, GWB § 108, VgV §§ 7, 28 und 31, EnWG § 42c, EnWG § 14a, GEG, WPG und KAV lieferte methodische Orientierung, aber nach eigener Evidence-Assessment-Einstufung niedrige Primärquellen-Eignung für harte Rechts- oder Verfahrensaussagen.

Deshalb wurden keine Cernion-Rechts-, Vergabe-, Frist-, Erlös-, Zuständigkeits-, Haushalts-, Beteiligungs- oder lokalen Sachbehauptungen übernommen. Die Rolle von Cernion in diesem Kapitel bleibt methodisch: als möglicher späterer Daten- und Evidenzbaustein für konkrete Energie-Lagebilder, Zeitreihen, Marktsignale, Nachweisregister oder Projektakten. Rechts- und Vergabeaussagen bleiben primärquellen- und einzelfallprüfungspflichtig.

Quellen- und Prüfanke

Primär- und Behördenquellen, geprüft am 2026-07-15:

- GWB § 97, Grundsätze der Vergabe: https://www.gesetze-im-internet.de/gwb/__97.html
- GWB § 108, öffentlich-öffentliche Zusammenarbeit und Inhouse-Konstellationen: https://www.gesetze-im-internet.de/gwb/__108.html
- VgV § 7, Mitwirkung an der Vorbereitung des Vergabeverfahrens: https://www.gesetze-im-internet.de/vgv_2016/__7.html
- VgV § 28, Markterkundung: https://www.gesetze-im-internet.de/vgv_2016/__28.html
- VgV § 31, Leistungsbeschreibung: https://www.gesetze-im-internet.de/vgv_2016/__31.html
- KonzVgV § 6, Dokumentation und Vergabevermerk: https://www.gesetze-im-internet.de/konzvgv/__6.html
- Bundesamt für Soziale Sicherung, neue EU-Schwellenwerte für Auftragsvergabeverfahren zum 01.01.2026: <https://www.bundesamtsozialesicherung.de/de/service/rundschreiben/detail/default-3060386b22e5c7b55cbf454a613480a2/>
- EnWG § 42c, gemeinsame Nutzung elektrischer Energie aus erneuerbaren Anlagen: https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/__42c.html
- EnWG § 14a, steuerbare Verbrauchseinrichtungen und steuerbare Netzanschlüsse: https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/__14a.html
- EnWG § 46, Wegenutzungsverträge: https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/__46.html
- KAV § 2, Bemessung und zulässige Höhe der Konzessionsabgaben: https://www.gesetze-im-internet.de/kav/__2.html
- WPG § 13, Ablauf der Wärmeplanung: https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/__13.html
- WPG §§ 26 und 27, Gebietsausweisungen für Wärmenetz- und Wasserstoffnetzausbaugebiete: https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/__26.html und https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/__27.html

- WPG § 32, Wärmenetzausbau- und Dekarbonisierungsfahrpläne: https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/__32.html
- GEG § 71, Anforderungen an Heizungsanlagen: https://www.gesetze-im-internet.de/geg/__71.html
- GEG § 71b, Anforderungen bei Anschluss an ein Wärmenetz: https://www.gesetze-im-internet.de/geg/__71b.html
- GEG § 71k, Übergangsfristen bei Wasserstoffnetzausbaubereichen: https://www.gesetze-im-internet.de/geg/__71k.html
- Bundesnetzagentur, Energy Sharing: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Vportal/Energie/Energy_Sharing/start.html
- Bundesnetzagentur, BK6-22-300 zur Integration steuerbarer Verbrauchseinrichtungen und steuerbarer Netzanschlüsse: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK6-GZ/2022/BK6-22-300/BK6-22-300_Beschluss.html
- Bundesnetzagentur, BK8-22/010-A zu Netzentgelten für steuerbare Anschlüsse und Verbrauchseinrichtungen: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/1_GZ/BK8-GZ/2022/2022_4-Steller/BK8-22-0010/BK8-22-0010-A_Festlegung.html

Offene Prüfstellen

- Lokale Hauptsatzung, Zuständigkeitsordnung, Wertgrenzen, Vergaberichtlinie und Geschäftsordnung fehlen.
- Lokale Haushaltsstellen, Produktbereiche, Investitionsnummern, Verpflichtungsermächtigungen und Folgekostenlogik fehlen.
- Beteiligungsakten, Gesellschaftsverträge, Betrauungen, Aufsichtsratszuständigkeiten, Wirtschaftsplan und Risikoberichte fehlen.
- Konkrete Projektgegenstände, Auftragswerte, Leistungsarten, Loslogik, Markterkundungsunterlagen und Vergabeakten fehlen.
- Lokale Konzessionsverträge, Konzessionsabgabenabrechnungen und EnWG-§-46-Verfahrensstände fehlen.
- Für EnWG § 42c, EnWG § 14a, GEG, WPG und KAV sind vor jeder realen Beschlussvorlage Einzelfall, Rechtsstand, Landesrecht, Netzbetreiber-/MSB-Prozess und Vertragslage erneut zu prüfen.
- Beihilfe-, Steuer-, Kommunalwirtschafts-, Datenschutz-, IT-Sicherheits- und Haftungsfragen bleiben außerhalb dieser redaktionellen Fassung und benötigen gesonderte Prüfung.
- Für digitale Energieakten, KI-Auswertungen und Datenplattformen fehlen lokale Datenklassifikation, Rollenrechte, Betriebsmodell, Vergabepfad, Datenschutzfolgeprüfung, IT-Sicherheitsanforderungen und Exit-Regel.

Kernaussagen für Kämmerer

1. Energievorlagen müssen zuerst ihren Entscheidungstyp nennen.
2. Prüfauftrag, Planungsauftrag, Vergabe, Investition, Beteiligung und Konzession dürfen nicht vermischt werden.
3. Stadtwerk- oder Inhouse-Lösungen können sinnvoll sein, müssen aber rechtlich, wirtschaftlich und organisatorisch geprüft werden.
4. Vergabe ist kein Hindernis, sondern die Form, in der Qualität, Wettbewerb und Dokumentation belastbar werden.
5. Wärmeplan, GEG-Pflicht, Netzanschluss, § 14a, Energy Sharing und Konzessionsabgabe sind unterschiedliche Rechtsräume.
6. Jede Zahl braucht eine Kategorie, einen Zeitraum, eine Quelle und einen Buchungsort.
7. Jede Beteiligung braucht eine Rollen-, Risiko- und Berichtsmatrix.
8. Jede Vorlage braucht einen Rückkehrpunkt ins Gremium.
9. Kein Projektwert darf mit Konzessionsabgabe, Fördermittel, Beteiligungsertrag oder lokaler Wertbindung zu einer Wunschsumme addiert werden.
10. Digitale Energieakten, KI-Werkzeuge und Plattformen sind beschaffungs- und governancepflichtige Bausteine, keine Ersatzentscheidung.
11. Beschlussreife entsteht nicht durch Optimismus, sondern durch Gegenstand, Daten, Rollen, Verfahren, Haushalt und Governance.

Kapitel 12: Vom Lagebild zum Arbeitsprogramm

Fachliche Erstfassung v0.9. Diese Seite ist ein Orientierungs- und Prüfraum; sie ersetzt keine Rechts-, Steuer-, Vergabe- oder Wirtschaftlichkeitsprüfung im Einzelfall.

BookStack-Zielseite: Page ID 325

Redaktionsbereich: Kapitelproduktion / BookStack-Umsetzung zum Buchprojekt "Der Kämmerer und die Energiewende"

Reviewstatus: Erstfassung im nicht öffentlichen BookStack-Draft.

Rechtsstand: Primärquellen und Behördenanker wurden am 2026-07-13 geprüft. Das Kapitel ist kein Rechtsgutachten und ersetzt keine lokale Vergabe-, Kommunal-, Haushalts-, Steuer-, Datenschutz-, Beteiligungs- oder Vertragsprüfung.

Datenstand: Keine lokalen Haushalts-, Verbrauchs-, Anlagen-, Wärmeplan-, Vertrags-, Netzbetreiber-, Messstellenbetreiber- oder Beteiligungsdaten übernommen.

Zahlenkategorie: Rechtliche Fristen, Netzentgelt-/Marktprozessanker und Cernion-Marktsignale sind Quellenstand 2026-07-13; alle kommunalen Projektwerte bleiben in lokalen Vorlagen als belegter Ist-Wert, Arbeitswert, Schätzung, Szenario oder offen zu kennzeichnen.

Warum dieses Abschlusskapitel mehr ist als eine Zusammenfassung

Ein kommunales Energie-Lagebild ist noch kein Arbeitsprogramm. Es ist eine geordnete Sicht auf Verbrauch, Erzeugung, Wärme, Netze, Verträge, Datenqualität, Haushaltsrisiken und mögliche

Projekte. Der entscheidende Schritt beginnt danach: Die Kommune muss aus Befunden wiederholbare Arbeit machen.

Für Kämmerer ist dieser Übergang der Kern der Energiewende im Haushalt. Eine gute Analyse kann politisch wertlos werden, wenn sie nicht in Zuständigkeiten, Datenanforderungen, Beschlussstufen, Haushaltsstellen, Vergabepfade und Review-Termine übersetzt wird. Umgekehrt kann auch ein unvollständiges Lagebild handlungsfähig machen, wenn es seine offenen Stellen sauber benennt und die nächsten Prüfschritte konkret beauftragt.

Dieses Kapitel führt deshalb die vorangegangenen Kapitel nicht als Wunschliste zusammen. Es beschreibt eine Steuerungslogik:

- erst Befund,
- dann Evidenzstatus,
- dann Priorisierung,
- dann Beschlussreife,
- dann Umsetzung,
- dann Kontrolle.

Die Kämmerei sollte dabei nicht als Bremse auftreten. Ihre Rolle ist die Qualitätssicherung der Entscheidung. Sie hält auseinander, was politisches Ziel, technische Möglichkeit, lokaler Datenstand, rechtliche Pflicht, Haushaltswirkung, Beteiligungsrisiko, Beschaffungsvorgang und bloßer Prüfwert ist.

Die Leitfrage: Was muss bis zur nächsten Beschlussrunde geklärt sein?

Energieprojekte werden oft zu groß formuliert. "Klimaneutrale Kommune", "PV-Offensive", "Wärmewende", "lokaler Strom", "Ladeinfrastruktur" oder "Wasserstoffstrategie" sind als Zielbilder verständlich, aber nicht beschlussfähig genug. Für ein Arbeitsprogramm braucht die Verwaltung eine kleinere und härtere Frage:

Was muss bis zur nächsten Beschlussrunde geklärt sein, damit der Rat nicht über Hoffnung, sondern über eine tragfähige nächste Stufe entscheidet?

Diese Frage zwingt zu einer anderen Arbeitsweise. Sie verlangt nicht sofort eine fertige Investitionsentscheidung. Sie verlangt eine belastbare Entscheidungstreppe. Jede Maßnahme bekommt eine Stufe, einen Datenstand, eine Sperre und einen nächsten Schritt.

Stufe	Zweck	Typischer Beschluss	Was noch nicht behauptet wird
1. Befund	Sachstand sichtbar machen	Kenntnisnahme des Lagebilds	Wirtschaftlichkeit, Betreiberrolle, Umsetzung
2. Datenauftrag	fehlende Nachweise beschaffen	Beauftragung von Datenanforderung, Registerabgleich, Lastgangprüfung	Projektreife
3. Prüfauftrag	Varianten und Rollen klären	technische, rechtliche, haushalterische und vergabeseitige Prüfung	Zuschlag, Bau, Betrieb
4. Planungsauftrag	konkrete Option vorbereiten	Machbarkeit, Vorplanung, Netzbetreiberanfrage, Messkonzept, Betreibervergleich	finale Bindung
5. Vergabe- oder Kooperationsvorbereitung	Verfahren und Marktansprache klären	Vergabestrategie, Leistungsbeschreibung, Inhouse-/Kooperationsprüfung	Zuschlag ohne Verfahren
6. Umsetzungsbeschluss	Bindung herstellen	Investition, Vertrag, Betreiberentscheidung, Mittelbereitstellung	nachträgliche Heilung fehlender Grundlagen
7. Steuerungsbeschluss	Betrieb und Nachsteuerung kontrollieren	Berichtspflichten, Kennzahlen, Review-Takt, Abbruchkriterien	neue ungeprüfte Zielversprechen

Für die Kämmerei ist die Stufe wichtiger als die Überschrift des Projekts. Eine PV-Anlage, ein Speicher, eine Wärmepumpe, ein Wärmenetzanschluss, ein Energy-Sharing-Pilot oder eine Gasnetz-Rückbaufrage kann auf jeder dieser Stufen stehen. Erst die Stufe sagt, welche Unterlagen in die Vorlage gehören.

Vom Lagebild zur Arbeitskarte

Ein Arbeitsprogramm braucht keine perfekte Software. Es braucht eine gemeinsame Struktur. Jedes Thema aus dem Lagebild sollte in eine Arbeitskarte überführt werden. Eine Arbeitskarte ist keine Projektmanagement-Spielerei, sondern eine Aktenlogik: Sie zeigt, welche Aussage vorliegt, welche Quelle sie trägt und was vor einer Beschlussvorlage noch fehlt.

Mindestfelder:

Feld	Bedeutung	Warum es für die Kämmerei wichtig ist
------	-----------	---------------------------------------

Aussageart	Ist-Wert, Arbeitswert, Schätzung, Szenario, Zielwert, Rechtsprüfung, Beschlussvorschlag	verhindert, dass Prüfwerte wie sichere Haushaltswerte wirken
Nachweisquelle	Vertrag, Rechnung, Register, Messwert, Behördenquelle, Netzbetreiberantwort, Gutachten, Ratsbeschluss	macht Herkunft und Aktualität sichtbar
Datenstand	Abrufdatum, Zeitraum, räumliche Abgrenzung, Bearbeiter, Version	verhindert Mischstände zwischen Jahren, Objekten und Rechtsständen
Datenhalter	Amt, Eigenbetrieb, Stadtwerk, Netzbetreiber, Messstellenbetreiber, Dienstleister, Registerquelle	klärt, wer nachliefern oder bestätigen kann
Haushaltsbezug	Ergebnishaushalt, Finanzhaushalt, Eigenbetrieb, Beteiligung, Konzessionsabgabe, Risiko, nicht haushaltswirksam	verhindert unzulässige Summenbildung
Rechts- und Prozessanker	GEG, WPG, EnWG, KAV, MsbG, Vergabe, Kommunalrecht, Datenschutz, Vertrag	zeigt, welche Prüfung vor Bindung nötig ist
Sperre	fehlende Quelle, unklare Rolle, fehlender Beschluss, Vergabefrage, Netzanschluss, Messkonzept, Datenschutz	benennt, warum noch nicht entschieden werden kann
nächster Prüfschritt	konkrete Anfrage, Datenexport, Gegenprüfung, Markterkundung, Vorlage, Rückstellung	macht das Lagebild arbeitsfähig
Wiedervorlage	Datum, Gremium, zuständige Stelle, erwartetes Ergebnis	verhindert dauerhafte offene Prüfnotizen

Die Arbeitskarte kann drei Zustände haben:

- **Recherche offen** : Die Aussage ist sichtbar, aber nicht ausreichend lokal belegt.
- **lokal prüfbar** : Datenhalter, Quelle und Prüffrage sind bekannt.
- **vorlagenfähig vorbereitet** : Stufe, Zuständigkeit, Haushaltsbezug, Rechtsanker, Vergabe- oder Kooperationspfad und offene Risiken sind so beschrieben, dass eine Vorlage erstellt werden kann.

Keiner dieser Zustände ersetzt die Fachprüfung. Sie verhindern nur, dass ein Lagebild im Übergang zur Umsetzung seine Evidenzspur verliert.

Die fünf Programmebenen

Ein kommunales Energiearbeitsprogramm sollte nicht nur nach Technologien sortiert werden. "PV", "Wärme", "Ladepunkte", "Speicher" und "Wasserstoff" sind keine ausreichende

Verwaltungsstruktur. Entscheidend ist, welche Organisationsebene betroffen ist.

1. Datenprogramm

Das Datenprogramm schafft die Grundlage. Es umfasst Liegenschaften, Anlagen, Messpunkte, Lastgänge, MaStR-Abgleiche, Strom- und Wärmerechnungen, Preisbestandteile, Verträge, Netzanschlussvorgänge, Wärmeplanungsdaten, Beteiligungsunterlagen und Quellenregister.

Mindestziel: Jede energiebezogene Vorlage kann sagen, welche Daten belastbar sind, welche nur Arbeitswerte sind und welche Quelle fehlt.

2. Liegenschaftsprogramm

Das Liegenschaftsprogramm macht die eigenen Gebäude zum ersten Umsetzungsraum. Es verbindet Stromverbrauch, Wärmeversorgung, Sanierungsfenster, Dachflächen, Heizungsalter, Zähler, Lastgänge, Betriebszeiten, Nutzungsanforderungen, Förderfähigkeit, Vergabepfade und Betreiberoptionen.

Mindestziel: Die Kommune kennt nicht nur einzelne gute Projekte, sondern eine priorisierte Objektliste mit Haushalts- und Prozessstatus.

3. Infrastrukturprogramm

Das Infrastrukturprogramm betrachtet Netze und Anschlüsse. Es umfasst Stromnetzanschluss, §-14a-relevante Verbrauchseinrichtungen, Mess- und Steuerungskonzepte, Wärmenetze, Gasnetztransformation, Wasserstoffausweisung, Konzessionsverträge, Netzbetreiberkommunikation und Baukostenzuschüsse.

Mindestziel: Kein Projekt gelangt in die Umsetzungsvorlage, ohne dass Netzanschluss-, Messstellen- und Betreiberfragen als Risiko oder Nachweisstand dokumentiert sind.

4. Markt- und Beschaffungsprogramm

Das Markt- und Beschaffungsprogramm klärt, welche Leistungen die Kommune selbst erbringt, beschafft, kooperativ organisiert oder über Beteiligungen steuert. Es umfasst Stromlieferung, Reststrom, Direktvermarktung, Energy Sharing, Contracting, Planung, Bau, Betrieb, Wartung, Datenplattformen und Beratungsleistungen.

Mindestziel: Jede Maßnahme hat vor politischer Bindung einen Vergabe-, Inhouse-, Kooperations- oder Beteiligungspfad.

5. Governance- und Haushaltsprogramm

Das Governance- und Haushaltsprogramm übersetzt Energie in Zuständigkeiten, Gremienwege, Haushaltsstellen, Wirtschaftspläne, Beteiligungsberichte, Risikoampeln, Berichtspflichten und Review-Zyklen.

Mindestziel: Energie wird nicht als Sonderprojekt neben der Verwaltung geführt, sondern als wiederkehrender Steuerungsgegenstand.

Rechtsanker für das Arbeitsprogramm

Ein Arbeitsprogramm muss nicht jede Norm im Detail auslegen. Es muss aber wissen, welche Normen welche Sperren setzen. Für Kämmerer sind folgende Rechtsanker besonders wichtig.

Wärmeplanung: WPG als Ablauf- und Strategieanker

WPG § 13 beschreibt den Ablauf der Wärmeplanung: Beschluss oder Entscheidung über die Durchführung, Eignungsprüfung, Bestandsanalyse, Potenzialanalyse, Zielszenario, Gebietseinteilung, Wärmeversorgungsarten und Umsetzungsstrategie. Für das Arbeitsprogramm folgt daraus: Ein Wärmeplan ist nicht nur eine Karte. Er ist eine Kette aus Daten, Szenario, Gebietseinordnung und Maßnahmenlogik.

WPG § 20 macht die Umsetzungsstrategie zum eigenen Schritt. Sie muss auf Bestands- und Potenzialanalyse beruhen und mit dem Zielszenario im Einklang stehen. Die planungsverantwortliche Stelle kann gemeinsam mit relevanten Akteuren Maßnahmen identifizieren und Vereinbarungen schließen; Wettbewerbsrecht bleibt unberührt. Für die Kämmerei ist das eine wichtige Grenze: Die Umsetzungsstrategie ersetzt nicht automatische Vergabe, Finanzierung, Betreiberentscheidung oder Haushaltsbeschluss.

WPG § 23 stellt klar, dass der Wärmeplan wesentliche Ergebnisse zusammenfasst, beschlossen und veröffentlicht wird, aber keine rechtliche Außenwirkung hat und keine einklagbaren Rechte oder Pflichten begründet. Für das Arbeitsprogramm heißt das: Der Wärmeplan ist ein starker Prüf- und Priorisierungsanker, aber kein Freibrief für einzelne Gebäudeentscheidungen, Wärmenetzanschlüsse, Gasnetzannahmen oder Investitionen.

WPG § 29 setzt für Wärmenetze materielle Dekarbonisierungspfade. Bestehende Wärmenetze müssen ab 2030 zu mindestens 30 Prozent und ab 2040 zu mindestens 80 Prozent aus erneuerbaren Energien, unvermeidbarer Abwärme oder Kombinationen daraus gespeist werden; Kunden können Nachweise verlangen. Für kommunale Liegenschaften und Beteiligungen wird daraus ein Prüfpunkt für Wärmelieferverträge, Preisblätter, Betreiberunterlagen und Wärmenetzausbau- beziehungsweise Dekarbonisierungsfahrpläne.

Gebäude: GEG als Objekt- und Fristenanker

GEG § 71 enthält die zentrale 65-Prozent-Anforderung für neu eingebaute Heizungsanlagen und beschreibt Erfüllungsoptionen wie Wärmenetzanschluss, Wärmepumpe, Stromdirektheizung, Solarthermie, Biomasse oder Wasserstoffoptionen. Der am 2026-07-13 geprüfte Normtext nennt für bestehende Gebäude in Gemeindegebieten mit mehr als 100.000 Einwohnern eine Übergangsmöglichkeit bis zum Ablauf des 31. Oktober 2026; für Gemeindegebiete mit 100.000 oder weniger Einwohnern bis zum Ablauf des 30. Juni 2028. Vorzeitige Gebietsausweisungen können die Anwendung einen Monat nach Bekanntgabe auslösen.

Für das Arbeitsprogramm bedeutet das: Jede Heizungsentscheidung in kommunalen Gebäuden braucht Objektbezug, Gemeindegrößenbezug, Wärmeplanstatus, mögliche Gebietsausweisung, Anlagenart, Nachweispflicht und Beratungspfad. Ein allgemeiner Hinweis auf kommunale Wärmeplanung reicht nicht.

GEG § 71k setzt strenge Anforderungen für Heizungsanlagen, die Erdgas verbrennen können und auf 100 Prozent Wasserstoff umrüstbar sind. Erforderlich sind unter anderem eine Ausweisung als Wasserstoffnetzausbaubereich, ein bis 30. Juni 2028 beschlossener und veröffentlichter verbindlicher Fahrplan zur Umstellung der Netzinfrastruktur bis 2044, Zwischenziele, Finanzierungsdarstellung, Investitionsplan und Genehmigung beziehungsweise Überprüfung durch die Bundesnetzagentur. Für die Kämmerei folgt daraus ein klares Gate: Wasserstoff darf in kommunalen Gebäudestrategien nicht als allgemeine Hoffnung geführt werden, sondern nur mit Fahrplan-, Finanzierungs-, Netz- und Nachweisstatus.

Strom und Flexibilität: EnWG als Rollen- und Prozessanker

EnWG § 14a betrifft netzorientierte Steuerung steuerbarer Verbrauchseinrichtungen und steuerbarer Netzanschlüsse. Der Normtext nennt unter anderem Wärmepumpen, nicht öffentlich zugängliche Ladepunkte, Kälteanlagen, Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie und Nachtstromspeicherheizungen als steuerbare Verbrauchseinrichtungen, soweit die Bundesnetzagentur nichts anderes festlegt. Nach Ausstattung mit intelligentem Messsystem hat die Steuerung über das Smart-Meter-Gateway nach Maßgabe des Messstellenbetriebsgesetzes und

der BNetzA-Festlegungen zu erfolgen.

Die Bundesnetzagentur hat zu § 14a die Verfahren BK6-22-300 und BK8-22/010-A abgeschlossen. BK6-22-300 regelt die Integration steuerbarer Verbrauchseinrichtungen und steuerbarer Netzanschlüsse; BK8-22/010-A regelt Netzentgeltreduzierungen und Module für Betreiber steuerbarer Verbrauchseinrichtungen. Für das Arbeitsprogramm heißt das: Wärmepumpen, Ladepunkte, Speicher und Kälteanlagen sind nicht nur technische Projekte. Sie brauchen Anschlussleistung, Messkonzept, Steuerbarkeit, Betreiberrolle, MSB-Abgleich, Netzentgeltmodul und Preisblattprüfung.

EnWG § 42c führt die gemeinsame Nutzung elektrischer Energie aus erneuerbaren Anlagen ein. Der Normtext verlangt unter anderem Liefervertrag, zusätzlichen Vertrag zur gemeinsamen Nutzung, räumliche Zuordnung, Viertelstundenmessung beziehungsweise Zählerstandsgangmessung für Verbrauch und Erzeugung sowie Regeln zum Aufteilungsschlüssel und möglichen Entgelt. Verteilernetzbetreiber müssen die gemeinsame Nutzung ab 1. Juni 2026 innerhalb ihres Bilanzierungsgebiets und ab 1. Juni 2028 auch in direkt angrenzenden Bilanzierungsgebieten derselben Regelzone ermöglichen.

Die Bundesnetzagentur erläutert Energy Sharing als Stromlieferung über das Netz, nicht als Verbrauch im selben Haus. Sharing-Abnehmer brauchen ergänzende Reststromlieferung; die Abwicklung erfolgt auf Basis viertelstündlicher Messwerte. Übliche Netzentgelte und Umlagen fallen weiterhin nach den jeweiligen Vorgaben an. Für das Arbeitsprogramm bedeutet das: Energy Sharing ist kein pauschales Einsparmodell. Es ist ein Prüfpfad für Erzeugungsanlage, Teilnehmerkreis, Messung, Bilanzierung, Reststrom, Lieferrolle, Dienstleister und Vertrag.

Konzessionsabgabe: KAV als Haushaltsgrenze

KAV § 2 begrenzt die Bemessung und zulässige Höhe von Konzessionsabgaben. Konzessionsabgaben dürfen nur in Cent je gelieferter Kilowattstunde vereinbart werden; die Verordnung unterscheidet unter anderem nach Strom, Gas, Tarifikunden, Sondervertragskunden, Schwachlaststrom, Einwohnerzahl und weiteren Grenzbedingungen. Maßgeblich ist bei den tarifikundenbezogenen Höchstbeträgen die amtlich fortgeschriebene Einwohnerzahl.

Für das Arbeitsprogramm folgt daraus: Konzessionsabgaben gehören in die Haushalts- und Konzessionsakte, nicht in eine allgemeine Projektwertsumme. Eine Kommune darf Stromkostensparnis, Marktwert lokaler Erzeugung, mögliche Beteiligungserträge, Fördermittel und Konzessionsabgaben nicht zu einer Gesamtchance addieren, ohne Empfänger, Rechtsgrund, Buchungsort, Datenquelle und Risiko zu trennen.

Priorisierung: Nicht das größte Projekt zuerst, sondern das beschlussfähigste

Kommunen neigen dazu, Energieprojekte nach politischer Sichtbarkeit zu priorisieren. Das ist verständlich, aber gefährlich. Für die Kämmerei sollte die erste Priorisierung nicht lauten: "Was ist am spektakulärsten?" Sie sollte lauten: "Wo ist der Abstand zwischen Nutzen, Datenlage und Entscheidung am kleinsten?"

Eine einfache Priorisierungsmatrix reicht oft aus.

Kriterium	Leitfrage	Hohe Priorität, wenn ...	Niedrige Priorität, wenn ...
Haushaltsnähe	Berührt die Maßnahme konkrete Kosten, Investitionen, Risiken oder Beteiligungen?	Kostenstelle, Vertrag, Investition oder Risiko klar sichtbar sind	nur allgemeiner Standortnutzen behauptet wird
Datenreife	Liegen lokale Quellen und Gegenquellen vor?	Messpunkte, Rechnungen, Verträge, Objektlisten oder Netzantworten vorhanden sind	nur Register- oder Schätzwerte vorliegen
Entscheidungsfenster	Gibt es Fristen, Sanierungsfenster oder auslaufende Verträge?	Heizungstausch, Vergabe, Konzession, Förderfenster oder Vertragsende anstehen	keine zeitliche Relevanz besteht
Betreiberklarheit	Ist klar, wer planen, bauen, betreiben und abrechnen könnte?	Rolle der Kommune, des Eigenbetriebs, Stadtwerks oder Dienstleisters prüfbar ist	Rollen politisch vermischt sind
Vergabepfad	Kann eine rechtssichere Markt- oder Kooperationsklärung vorbereitet werden?	Leistungsart und Auftraggeber abgrenzbar sind	Anbieter, Lösung und Verfahren schon vermischt sind
Netz- und Messbarkeit	Ist die technische Prozesskette klärbar?	Netzanschlusspunkt, Leistung, Messkonzept und MSB-Status greifbar sind	Anschluss- und Messfragen offen bleiben
Lernwert	Hilft die Maßnahme, mehrere spätere Entscheidungen besser zu treffen?	ein Pilot Daten, Rollen und Verfahren für Folgeprojekte liefert	es sich um einen isolierten Einzelfall handelt

Das Arbeitsprogramm sollte bewusst kleine, gut prüfbare Maßnahmen enthalten. Drei sauber aufgesetzte Piloten sind wertvoller als zwanzig ungeprüfte Projektideen.

Das 100-Tage-Programm

Die ersten 100 Tage dienen nicht dem großen Investitionsversprechen. Sie dienen der Ordnung. Die Verwaltung sollte in dieser Phase fünf Ergebnisse herstellen.

1. Gemeinsame Energieakte anlegen

Die Energieakte ist kein neues Amt. Sie ist ein strukturierter Nachweisraum. Sie enthält mindestens:

- Liegenschaftsliste mit Eigentums-, Nutzungs- und Sanierungsstatus,
- Strom- und Wärmeverbrauch je Objekt mit Zeitraum und Quelle,
- Zähler, Marktllokationen, Messlokationen und soweit vorhanden Lastgänge,
- Anlagenliste aus lokalen Quellen und MaStR-Abgleich,
- bestehende Liefer-, Wartungs-, Contracting-, Pacht-, Miet-, Betreiber- und Konzessionsverträge,
- Netzanschlussvorgänge, TAB, Preisblätter und Netzbetreiberantworten,
- Messstellenbetreiberstatus, iMSys-Rolloutstand und Steuerbarkeit,
- Wärmeplanungsstand, Gebietsausweisungen, Prüfgebiete und lokale Planungsunterlagen,
- Beteiligungsunterlagen, Wirtschaftspläne und relevante Aufsichtsrats- oder Gesellschafterbeschlüsse,
- Quellenregister und Prüfpfand.

2. Stoppliste beschließen

Die Stoppliste schützt die Vorlage. Folgende Aussagen dürfen nicht ohne Prüfvermerk in Beschlussvorlagen übernommen werden:

- Einsparungen ohne Verbrauchs-, Preis- und Vertragsquelle,
- Erlöse ohne Betreiber-, Markt- und Vertragsmodell,
- Fördermittel ohne Förderbescheid oder belastbare Förderprüfung,
- §-14a-Vorteile ohne Mess-, Steuerungs- und Netzentgeltmodul,
- Energy-Sharing-Vorteile ohne Viertelstundenmessung, Reststrom- und Lieferrolle,
- Wärmenetzannahmen ohne Preisblatt, Dekarbonisierungspfad und Anschlussbedingungen,
- Wasserstoffannahmen ohne §-71k-GEG-Fahrplan- und Netzstatus,
- Konzessionsabgaben ohne KAV- und Konzessionsvertragsprüfung,
- lokale Erzeugungswerte ohne Betreiber- und Nutzungszuordnung,

- Cernion-, RAG-, Register- oder Web-Hinweise ohne lokale oder primäre Gegenquelle.

3. Rollenrunde einrichten

Eine regelmäßige Rollenrunde verhindert Silodenken. Beteiligte Stellen:

- Kämmerei,
- Gebäudemanagement oder Liegenschaftsamt,
- Klimaschutz- oder Energiekoordination,
- Vergabestelle,
- Rechtsamt,
- Datenschutz,
- Beteiligungsmanagement,
- Tiefbau oder Bauamt,
- Eigenbetrieb,
- Stadtwerk oder kommunale Gesellschaft, soweit betroffen,
- Netzbetreiberkontakt,
- Messstellenbetreiberkontakt.

Die Rollenrunde entscheidet nicht anstelle des Rates. Sie klärt, ob eine Vorlage reif genug für den nächsten Gremienschritt ist.

4. Drei Pilotpfade auswählen

Geeignete Pilotpfade sind klein genug für Datenklarheit und groß genug für Lerneffekt.

Beispiele:

- eine Schule mit PV-Potenzial, Lastgang, Dachprüfung und Eigenverbrauchsfrage,
- ein Bauhof mit Ladepunkten, Wärmepumpe, Speicher- und §-14a-Prüfung,
- eine Gebäudegruppe mit Wärmenetzoption, Heizungsalter, Sanierungsfenster und Preisblattprüfung,
- ein Energy-Sharing-Prüfpfad mit einer konkreten EE-Anlage, zwei bis fünf kommunalen oder lokalen Abnahmestellen, Viertelstundenmessung und Reststromfrage,
- eine Gasnetz- und Wärmeplan-Schnittstelle für ein Quartier mit unklarem Wasserstoff- oder Rückbaupfad.

5. Wiedervorlagekalender festlegen

Jeder Prüfpfad bekommt einen Termin. Ohne Wiedervorlage wird aus einem Lagebild ein Archiv. Der Kalender sollte mindestens enthalten:

- 30 Tage: Datenanforderungen versendet,
- 60 Tage: Datenrücklauf und Sperrenbericht,
- 100 Tage: Entscheidung über Weiterführung, Rückstellung oder Planungsauftrag,
- quartalsweise: Bericht an Verwaltungsspitze oder zuständigen Ausschuss,
- jährlich: Aktualisierung des Energie-Lagebilds.

Das 1-Jahres-Programm

Im ersten Jahr wird aus Ordnung Beschlussfähigkeit. Die Kommune sollte einen Standard für energiebezogene Vorlagen einführen.

Standard für Energievorlagen

Jede Vorlage zu Strom, Wärme, Speicher, Ladeinfrastruktur, kommunalen Liegenschaften, Energy Sharing, Wärmenetzen, Gasnetztransformation, Konzessionen oder Energiedaten sollte folgende Abschnitte enthalten:

1. Entscheidungstyp und Stufe,
2. betroffene Objekte, Netze, Anlagen oder Verträge,
3. Datenstand mit Quellen,
4. Haushaltswirkung nach Ergebnishaushalt, Finanzhaushalt, Eigenbetrieb, Beteiligung und Risiko,
5. Betreiber- und Eigentumsrolle,
6. Mess-, Steuerungs- und Netzprozess,
7. Rechts- und Regulierungsanker,
8. Vergabe-, Inhouse-, Kooperations- oder Beteiligungspfad,
9. offene Sperren,
10. Varianten und Abbruchpunkte,
11. Berichtspflichten und Reviewtermin.

Portfolio statt Einzelprojekt

Das erste Jahr sollte auch die Liegenschaften in ein Portfolio überführen. Nicht jede Liegenschaft muss sofort umgesetzt werden. Aber jede sollte einer Kategorie zugeordnet werden:

Kategorie	Bedeutung	Typischer nächster Schritt
sofort prüfbar	Daten und Zuständigkeit liegen weitgehend vor	Planungs- oder Vergabevorbereitung
datenfähig machen	Objekt relevant, aber Mess-/Vertragsdaten fehlen	Datenanforderung und Gegenprüfung

Kategorie	Bedeutung	Typischer nächster Schritt
an Wärmeplan koppeln	Wärmeentscheidung hängt an Gebietsausweisung oder Planungsstand	Wärmeplan- und GEG-Abgleich
netzabhängig	Anschlussleistung, § 14a, Steuerbarkeit oder Messkonzept offen	Netzbetreiber-/MSB-Anfrage
sanierungsabhängig	Energieprojekt nur mit Bau- oder Sanierungsfenster sinnvoll	Kopplung an Bauprogramm
zurückstellen	Nutzen, Datenlage oder Rolle derzeit unklar	Wiedervorlage oder Abbruchvermerk

Netzbetreiber- und MSB-Kommunikation standardisieren

Netzbetreiber- und Messstellenbetreiberkommunikation sollte nicht projektweise neu erfunden werden. Ein Standardanfragepaket enthält:

- Objekt und Adresse,
- Anschlussnehmer und Anschlussnutzer,
- vorhandene Zähler, Marktlokation, Messlokation und Lastgangstatus,
- geplante Erzeugungs- und Verbrauchseinrichtungen,
- erwartete Leistung,
- gewünschtes Messkonzept,
- §-14a-Relevanz,
- iMSys- und Steuerungseinrichtungsstatus,
- Preisblatt-/Netzentgeltmodulfrage,
- Baukostenzuschuss- und Anschlusskostenfrage,
- Frist und gewünschte Verbindlichkeit der Antwort.

Gegenprüfung etablieren

Vor jeder politischen Vorlage sollte eine zweite Stelle prüfen:

- Stimmen Datenstand und Quelle?
- Ist die Aussageart korrekt gekennzeichnet?
- Sind Haushaltswirkung und Standortnutzen getrennt?
- Ist der Rechtsanker als Prüfung und nicht als Ergebnis formuliert?
- Ist der Vergabe- oder Kooperationspfad plausibel?
- Sind Stadtwerk, Netzbetreiber, Dienstleister und Kommune sauber getrennt?
- Sind offene Sperren ehrlich benannt?

Diese Gegenprüfung muss nicht lang sein. Sie muss aber dokumentiert werden.

Das 5-Jahres-Programm

Nach fünf Jahren sollte Energie nicht mehr als Sonderprojekt geführt werden. Sie sollte Teil der normalen Steuerung sein.

Rollierende Investitionslinie

Die Kommune braucht eine mehrjährige Linie für:

- Gebäudesanierung und Heizungstausch,
- PV und lokale Erzeugung,
- Speicher und Flexibilität,
- Ladeinfrastruktur,
- Mess- und Steuerungstechnik,
- Wärmenetzanschlüsse und Nahwärmelösungen,
- Datenplattformen und Schnittstellen,
- Planungs-, Beratungs- und Betriebsleistungen.

Diese Linie ist nicht statisch. Sie wird jährlich gegen Haushaltslage, Wärmeplanung, Netzentwicklung, Preisentwicklung, Förderkulisse, Vergabeumsetzung und Betriebserfahrung geprüft.

Energie-Risikobericht

Ein jährlicher Energie-Risikobericht sollte mindestens sechs Felder enthalten:

Risikofeld	Typische Frage
Wärme	Welche Gebäude stehen vor GEG-, Sanierungs- oder Wärmenetzentscheidungen?
Strom	Wo sind Beschaffung, Eigenerzeugung, Lastprofil oder Reststrom besonders risikorelevant?
Netz	Wo verzögern Netzanschluss, § 14a, Baukostenzuschuss, TAB oder Messkonzept Projekte?
Gas	Welche Konzessions-, Absatz-, Restwert-, Rückbau- oder Wasserstoffannahmen sind offen?
Beteiligungen	Welche Stadtwerks- oder Eigenbetriebsentscheidungen wirken auf Haushalt und Risiko?

Risikofeld	Typische Frage
Daten	Welche Vorlagen mussten wegen fehlender Daten zurückgestellt werden?

Der Bericht ist kein Klimaschutzbericht und kein Beteiligungsbericht. Er verbindet beides aus Sicht der Kämmerei.

Lernschleife nach Umsetzung

Jedes umgesetzte Projekt sollte nach 6, 12 und 24 Monaten überprüft werden:

- Entsprach der Verbrauch der Annahme?
- Entsprach die Erzeugung der Prognose?
- Waren Netzanschluss, Messkonzept und Abrechnung wie geplant?
- Wurden Haushaltswirkung und Buchungslogik richtig dargestellt?
- Welche Folgekosten traten auf?
- Welche Daten fehlten im Betrieb?
- Welche Aussagen in der Vorlage waren zu optimistisch?
- Was wird für Folgeprojekte geändert?

Ohne diese Lernschleife werden Fehler wiederholt. Mit ihr entsteht kommunale Energiekompetenz.

Arbeitsprogramm-Matrix

Handlungsfeld	100 Tage	1 Jahr	5 Jahre	Offene Evidenz
Datenbasis	Energieakte, Quellenregister und Prüfstatus aufsetzen	Standardisierte Datenstände je Vorlage	wiederverwendbare Energie-Datenarchitektur	Messpunkte, Lastgänge, Verträge, Datenverantwortliche , Datenschutzstatus
Liegenschaften	drei prüffähige Pilotpfade auswählen	Portfolio nach Daten-, Sanierungs-, Wärme- und Haushaltsstatus priorisieren	rollierende Investitionslinie	Gebäudeliste, Heizungsalter, Dachstatus, Zähler, Betreiberrolle
Strom	lokale Anlagen- und Verbrauchsdaten zusammenführen	Zeitgleichkeit, Beschaffung, Reststrom und Eigenverbrauch prüfen	beschlussfähige Eigenverbrauchs-, Liefer- und Sharing-Pfade	MaStR-Abgleich, Lastprofile, Messkonzept, Verträge

Handlungsfeld	100 Tage	1 Jahr	5 Jahre	Offene Evidenz
Wärme	Wärmeplanungsstand und Objektbezug erfassen	Gebäude und Wärmenetze gegen WPG-/GEG-Status spiegeln	Investitions- und Betreiberstrategie	lokaler Wärmeplan, Gebietsausweisung, Preisblätter, Dekarbonisierungspfad
Gas	Konzessions-, Absatz- und Wärmeplanbezug erfassen	Rückbau-, Wasserstoff- und Restwertannahmen prüfen	Transformationspfad mit Beteiligungs- und Haushaltssteuerung	Netzbetreiberstrategie, §-71k-Fahrplan, KANU-Status, Konzessionsvertrag
Flexibilität	§-14a-relevante Anlagen identifizieren	Mess-/Steuerungs- und Netzentgeltmodule prüfen	flexible Lasten steuerbar in Beschaffung und Betrieb integrieren	Viertelstundenwerte, iMSys, Steuerbox, Preisblatt, MSB-Antwort
Governance	Rollenrunde und Stoppliste einführen	Gegenprüfung vor Energievorlagen	Energie als Haushalts- und Beteiligungssteuerung verankern	Hauptsatzung, Zuständigkeitsordnung, Vergaberichtlinie, Beteiligungsakte

Wie Cernion- und Marktdaten in das Arbeitsprogramm gehören

Cernion Energy Tools können für Marktsignale, Zeitreihen, methodische Plausibilisierung und Recherchekontext nützlich sein. In dieser Iteration lieferte der Evidence Router als passenden read-only Endpunkt vor allem Day-Ahead-Preiszeitreihen. Der ausgeführte Endpunkt `/api/entsoe/day-ahead-prices` lieferte für Deutschland am 2026-07-13/14 Viertelstundenwerte mit einem Minimum von 24,22 EUR/MWh, einem Maximum von 228,10 EUR/MWh und einem Durchschnitt von 118,36 EUR/MWh.

Solche Werte sind für ein Arbeitsprogramm wertvoll, weil sie zeigen, warum Zeitbezug, Viertelstundenfenster, flexible Lasten, Speicher, Wärmepumpen, Ladepunkte und Reststrommodelle methodisch nicht über Tages- oder Jahresmittel entschieden werden sollten. Sie sind aber kein kommunaler Kosten-, Einspar-, Erlös-, Rechts- oder Standortnachweis.

Die Cernion Knowledge-RAG-Abfrage lieferte methodische Orientierung, aber eine niedrige Primärquellen-Eignung für harte Rechts- und Verfahrensaussagen. Deshalb wurden aus Cernion keine Rechts-, Frist-, Zuständigkeits-, Vergabe-, Haushalts-, Erlös- oder lokalen Sachbehauptungen übernommen. Für das Arbeitsprogramm ergibt sich daraus eine Regel:

Cernion- und Marktdaten dürfen eine Prüfspur eröffnen. Beschlussreif werden sie erst durch lokale Primärdaten, Rollenklärung, Haushaltszuordnung und Gegenprüfung.

Typische Fehler beim Übergang in die Umsetzung

Fehler 1: Lagebildwerte addieren

Eine Kommune addiert vermiedene Stromkosten, mögliche Einspeiseerlöse, Konzessionsabgaben, Fördermittel, Stadtwerkserträge und lokale Wertschöpfung zu einer großen Zahl. Das wirkt politisch stark, ist aber haushalterisch falsch. Die Werte haben unterschiedliche Empfänger, Rechtsgründe, Risiken und Buchungsorte.

Richtiger ist eine Wirkungsmatrix mit getrennten Spalten für Kernhaushalt, Eigenbetrieb, Beteiligung, Private, Netzbetreiber, Marktwert und nicht monetäre Wirkung.

Fehler 2: Wärmeplan als Umsetzungsbeschluss lesen

Ein Wärmeplan zeigt Gebietseinteilungen, Optionen und Umsetzungsstrategien. Nach WPG § 23 hat er aber keine rechtliche Außenwirkung und begründet keine einklagbaren Rechte oder Pflichten. Er ersetzt nicht den Objektbeschluss, die Betreiberentscheidung, die Haushaltsmittel, die Vergabe oder die Vertragsprüfung.

Richtiger ist: Wärmeplan als Priorisierungs- und Prüfanke nutzen, aber jedes kommunale Gebäude und jedes Wärmenetzprojekt gesondert beschlussfähig machen.

Fehler 3: § 14a nur als Rabatt behandeln

Steuerbare Verbrauchseinrichtungen werden oft auf Netzentgeltreduzierung verkürzt. Für die Kommune sind aber Anschlussleistung, Steuerbarkeit, Messkonzept, Smart-Meter-Gateway, MSB-Prozess, Preisblatt und Betreiberrolle genauso wichtig.

Richtiger ist: Jede Wärmepumpe, jeder nicht öffentliche Ladepunkt, Speicher und relevante Kälteanlage erhält eine §-14a-Arbeitskarte.

Fehler 4: Energy Sharing als lokales Eigenverbrauchsmodell darstellen

Energy Sharing nach § 42c EnWG ist eine Lieferung über das öffentliche Netz mit Viertelstundenmessung, Sharing-Vertrag, Lieferrolle, Aufteilungsschlüssel und Reststrombedarf. Es ist nicht dasselbe wie Stromverbrauch im selben Gebäude.

Richtiger ist: Energy Sharing nur mit konkreter Anlage, Teilnehmerkreis, Messwerten, Reststrommodell, Dienstleister- oder Lieferrolle und Netzgebiet prüfen.

Fehler 5: Wasserstoff als politische Option ohne Fahrplan führen

Wasserstoff kann für bestimmte Industrie- oder Netzkontexte relevant sein. Für Gebäudewärme und kommunale Entscheidungen reicht ein allgemeiner Hinweis auf Wasserstoff aber nicht. GEG § 71k verlangt einen strengen Fahrplan-, Gebiets-, Finanzierungs-, Netz- und Genehmigungsrahmen.

Richtiger ist: Wasserstoff in der kommunalen Wärmeakte als Prüfgebiet oder Fahrplanfrage führen, nicht als pauschale Entlastung für heutige Heizungsentscheidungen.

Muster für einen Arbeitsprogrammbeschluss

Eine Kommune kann das Abschlusskapitel in eine Beschlusslogik übersetzen. Ein Muster:

Der Rat nimmt das kommunale Energie-Lagebild zur Kenntnis. Die Verwaltung wird beauftragt, daraus ein rollierendes Energie-Arbeitsprogramm zu entwickeln und dem zuständigen Gremium innerhalb von 100 Tagen vorzulegen. Das Arbeitsprogramm hat mindestens folgende Bestandteile:

1. eine Energieakte mit Liegenschafts-, Anlagen-, Messpunkt-, Vertrags-, Wärmeplanungs-, Netz- und Beteiligungsdaten,
2. eine Prüfpflicht für alle verwendeten Zahlen und Aussagen,
3. eine Stoppliste für nicht beschlussfähige Energieaussagen,
4. drei priorisierte Pilotpfade mit Datenhalter, Sperre, nächstem Prüfschritt und Wiedervorlage,
5. einen Standard für künftige energiebezogene Beschlussvorlagen,
6. einen Vorschlag für Rollenrunde, Gegenprüfung und Berichtstakt,
7. eine Darstellung der Haushalts-, Vergabe-, Beteiligungs-, Datenschutz- und Netzprozessfragen.

Mit diesem Beschluss wird keine Investition, keine Betreiberentscheidung, keine Vergabe, keine Beteiligungsentscheidung, keine Konzession und kein Liefervertrag beschlossen. Entsprechende

Entscheidungen bleiben gesonderten Vorlagen vorbehalten.

Mindeststandard für die nächste Vorlage

Die nächste Vorlage nach dem Lagebild sollte nicht dicker sein als nötig. Sie muss aber die richtigen Felder enthalten.

Abschnitt	Mindestinhalt
Entscheidung	Kenntnisnahme, Datenauftrag, Prüfauftrag, Planungsauftrag oder Umsetzungsbeschluss
Gegenstand	Objekt, Anlage, Netz, Vertrag, Beteiligung oder Gebiet
Datenstand	Quelle, Zeitraum, Version, Datenhalter, Prüfer
Aussageampel	Ist-Wert, Arbeitswert, Schätzung, Szenario, Zielwert, offen
Haushaltslogik	Ergebnishaushalt, Finanzhaushalt, Eigenbetrieb, Beteiligung, Risiko
Rechtsanker	GEG, WPG, EnWG, KAV, MsbG, Vergabe, Kommunalrecht, Datenschutz
Prozess	Netzbetreiber, MSB, Vergabe, Beteiligung, Vertrag, Genehmigung
Sperren	Was verhindert derzeit Beschlussnähe?
Nächster Schritt	konkrete Anfrage, Prüfung, Markterkundung, Vorlage oder Rückstellung
Review	Termin, Verantwortliche, erwarteter Nachweis

Schluss: Energiewende als Verwaltungsfähigkeit

Die kommunale Energiewende wird nicht dadurch steuerbar, dass jede Kommune sofort alle technischen Antworten kennt. Sie wird steuerbar, wenn die Verwaltung aus unvollständigen, aber geordneten Informationen saubere nächste Entscheidungen macht.

Für Kämmerer heißt das: Das Ziel ist nicht, jede Photovoltaikanlage, jeden Speicher, jede Wärmepumpe, jedes Wärmenetz, jeden Ladepunkt oder jede Gasnetzfrage fachlich selbst zu

entscheiden. Das Ziel ist, die Entscheidung so vorzubereiten, dass Haushalt, Rollen, Daten, Rechtsanker, Beschaffung, Betrieb und Risiko sichtbar sind.

Ein Lagebild zeigt, wo die Kommune steht. Ein Arbeitsprogramm zeigt, wie sie weiterkommt. Zwischen beiden liegt die eigentliche Kämmererarbeit: aus Energiezahlen werden Entscheidungsunterlagen, aus Projektideen werden Prüfaufträge, aus Prüfaufträgen werden beschlussfähige Maßnahmen, und aus Maßnahmen wird ein wiederholbarer Steuerungsprozess.

Quellen- und Prüfanke

- WPG § 13: Ablauf der Wärmeplanung, Eignungsprüfung, Bestandsanalyse, Potenzialanalyse, Zielszenario, Gebietseinteilung und Umsetzungsstrategie: https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/__13.html
- WPG § 20: Umsetzungsstrategie auf Grundlage von Bestands- und Potenzialanalyse: https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/__20.html
- WPG § 23: Wärmeplan, Beschluss, Veröffentlichung und fehlende rechtliche Außenwirkung: https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/__23.html
- WPG § 29: Anteil erneuerbarer Energien und unvermeidbarer Abwärme in Wärmenetzen: https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/__29.html
- GEG § 71: Anforderungen an Heizungsanlagen und Übergangslogik: https://www.gesetze-im-internet.de/geg/__71.html
- GEG § 71k: Übergangsfristen und Fahrplananforderungen für wasserstofffähige Heizungsanlagen: https://www.gesetze-im-internet.de/geg/__71k.html
- EnWG § 14a: netzorientierte Steuerung steuerbarer Verbrauchseinrichtungen und steuerbarer Netzanschlüsse: https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/__14a.html
- EnWG § 42c: gemeinsame Nutzung elektrischer Energie aus erneuerbaren Anlagen: https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/__42c.html
- KAV § 2: Bemessung und zulässige Höhe der Konzessionsabgaben: https://www.gesetze-im-internet.de/kav/__2.html
- Bundesnetzagentur: § 14a EnWG / BK6-22-300 und BK8-22/010-A: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Beschlusskammern/BK06/BK6_83_Zug_Mess/841_S teuVE/BK6_SteuVE_node.html
- Bundesnetzagentur: Energy Sharing nach § 42c EnWG: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Vportal/Energie/Energy_Sharing/start.html
- BMWSB: Kommunale Wärmeplanung, Fristen und Verfahrenslogik: https://www.bmwsb.bund.de/DE/stadtentwicklung/klimagerechte-stadtentwicklung/kommunale-waermeplanung/kommunale-waermeplanung_node.html
- Bundesnetzagentur: Wasserstoff-Kernnetz und integrierte Netzentwicklungsplanung Gas/Wasserstoff: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Wasserstoff/Kern netz/start.html>

Stand der redaktionellen Fassung

- Status: vollständige Kapitel-Erstfassung für Kapitel 12 erstellt.
- Einordnung: fachliche Erstfassung; konkrete lokale Anwendungen benötigen Einzelfallfreigabe.
- Evidenzlage: Primärquellen und Behördenanker geprüft; konkrete lokale Aussagen bleiben offen.
- Cernion-Nutzung: read-only genutzt; Evidence Router empfahl Marktsignal-Endpunkte, ausgeführt wurde `/api/entsoe/day-ahead-prices` für Deutschland am 2026-07-13/14. Knowledge RAG lieferte methodische Orientierung mit niedriger Primärquellen-Eignung. Keine Cernion-Rechts-, Erlös-, Zuständigkeits-, Vergabe-, Haushalts- oder lokalen Sachbehauptungen übernommen.
- Weitere Ausbaustufe: redaktionelle Gegenprüfung und Spiegelung gegen Kapitel 3, 5, 8, 9, 10, 11, Nachweisregister und Muster-Beschlussvorlage.