



Kommunales Energieeffizienz-Netzwerk der EVO [EVO KEEN]

Information für die
Gemeinde Egelsbach

Energieeffizienznetzwerke für Kommunen...

- unterstützen bei der Erreichung der energiepolitischen Ziele.
- sind ein Netzwerk aus mindestens sechs Kommunen, die sich über drei Jahre vernetzen und mit jährlich mit 60% gefördert werden.
- unterstützen Kommunen mit bis zu 200.000 Einwohnern.

Im Rahmen eines moderierten Erfahrungsaustausches und mit Hilfe von Experten werden Energieverbräuche, Energiekosten, Ressourceneinsätze sowie CO₂-Emissionen gesenkt.



Wechselseitiges Profitieren der Partner durch die **Umsetzung** von Best-Practice Lösungen.

	keine Maßnahmen		Straßenbeleuchtung		Schwimmbäder
	Schwerpunktprojekt		Verwaltungsgebäude		Wasser / Abwasser
	Best Practice		Polizei und Feuerwehr		Öffentlicher Multiplikator

Die Kommune profitiert von...

1 fachlicher Begleitung durch ein Experten-Team sowie Steigerung der Energieeffizienz.

2 bis zu 20 Tagen Initialberatung vor Ort durch einen erfahrenen Energieberater.

3 der Erstellung und Umsetzung individueller Maßnahmenkataloge.

4 der Identifikation von maßnahmenbezogenen Fördermitteln.

5 dem Monitoring und Verstetigung von Maßnahmenerfolgen.

6 einem moderierten Erfahrungsaustausch der Netzwerkkommunen mit Experten.

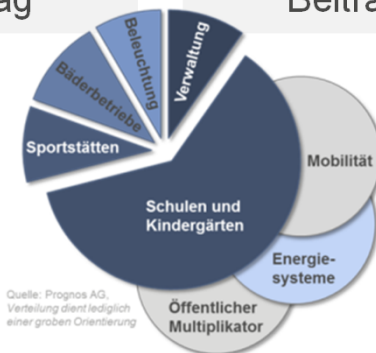
7 der Kosten- und Zeitersparnis sowie der Förderung des Bundes.

I

Mögliche Auswahl für Fachthemen: Photovoltaik, Wärmecontracting bzw. Wärmekonzepte, Regeltechnik, effiziente Straßenbeleuchtung, E-Mobilität, Kälteerzeugung, Fördermittel, Energiedatenmanagement

Das Netzwerk – drei gemeinsame Jahre

1. Netzwerkjahr	2. / 3. Netzwerkjahr
PtJ*-Zuschuss 60 % - Förderung max. 20.000 €/Kommune	PtJ*-Zuschuss 60 % - Förderung max. 10.000 €/Kommune
EVO-Zuschuss	EVO-Zuschuss
Kommunaler Beitrag	Kommunaler Beitrag



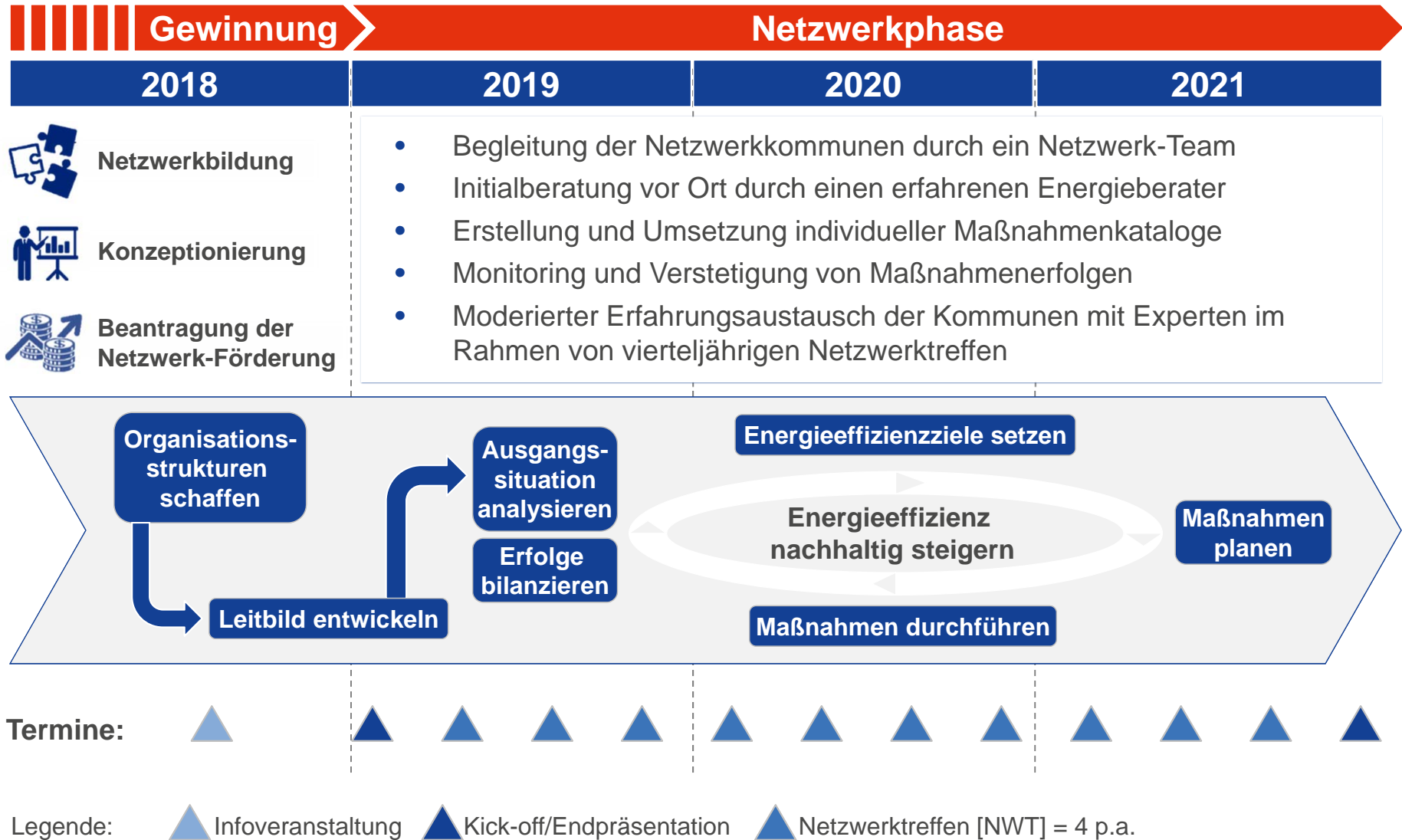
Organisatorische Unterstützung:

- Abschluss eines LOI.
- Unterzeichnung eines Netzwerkvertrages
Gründung einer GbR / Ggf. Beschluss notwendig.
- 3 Jahre Mitarbeit im Energieeffizienz Netzwerk.
- Leistung eines kommunalen Eigenanteils über 3 Jahre.

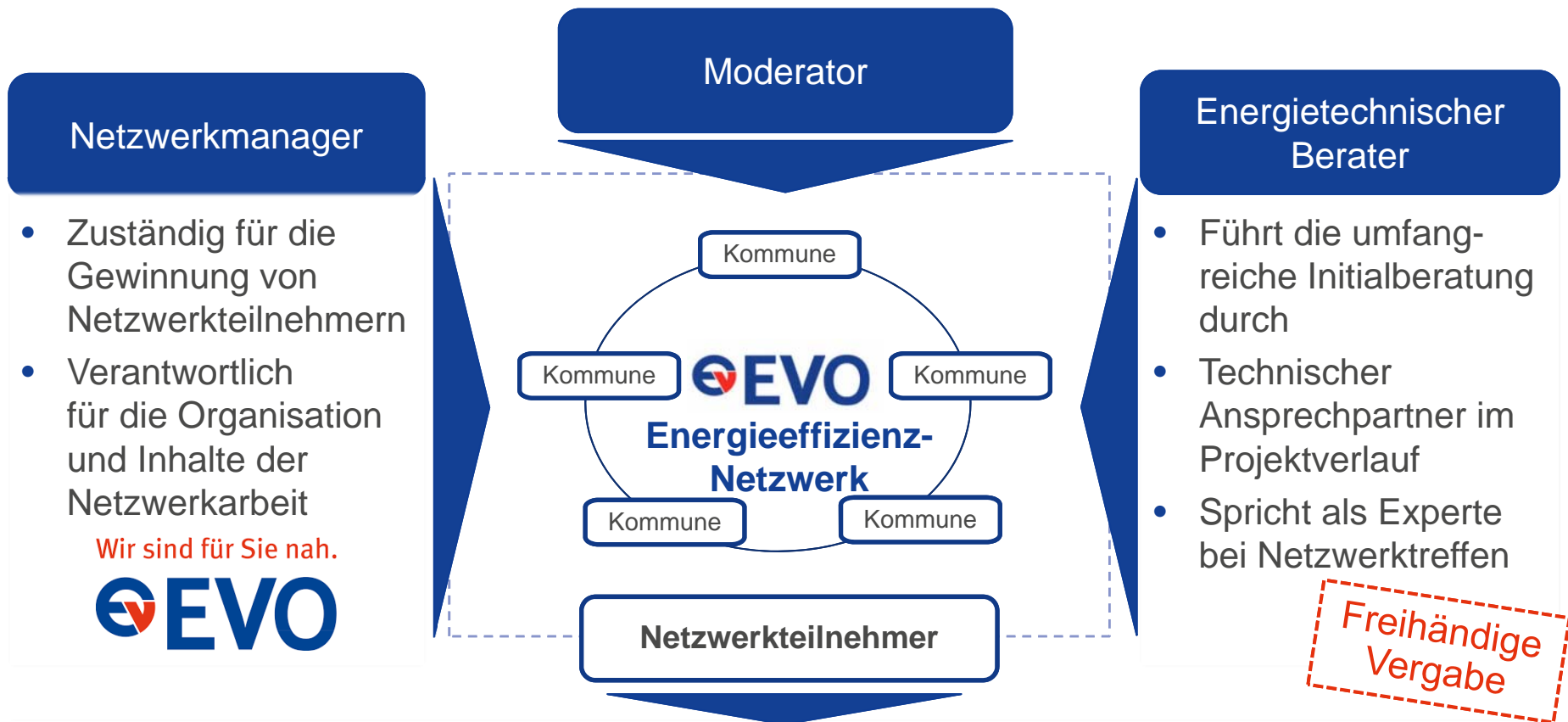
Inhaltliche Unterstützung:

- Teilnahme an 4 Netzwerktreffen pro Jahr.
- Unterstützung des Energieberaters bei der Erstellung des Ziel- und Maßnahmenkataloges.
- Durchführung und Umsetzung von identifizierten Effizienzmaßnahmen.
- Ämterunterstützung, bspw. durch den Klimaschutzmanager, das Bau- oder Umweltamt.

Der dreijährigen Netzwerkphase des EVO KEEN ist eine Gewinnungsphase vorgeschaltet



In einem kommunalen Energieeffizienz-Netzwerk ist neben den kommunalen Akteuren ein Netzwerkteam vorgesehen



- Die teilnehmenden Kommunen schließen sich als Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) zusammen.
- Die GbR ist die einfachste Form einer Personengesellschaft und geeignet für einen unkomplizierten Zusammenschluss, wenn keine erhöhten Haftungsrisiken zu erwarten sind.

Backup

Wir sind für Sie nah.



Beispiel kommunaler Gebäudebestand: Auf Basis der Daten werden Potenziale identifiziert und Maßnahmen bestimmt

Beispiel-
darstellung

Energieverbräuche [Heizenergie]

Verbraucher	Energie-träger	Leistung [kW/a]	Verbrauch [kWh/a]	Kosten in €/a
Rathaus	Gas	160,00	650.000	41.200
Schule	Öl	430,00	975.000	73.100
Feuerwehr	Pellet	180,00	750.000	37.500
Turnhalle	Pellet	250,00	480.000	24.000
Schwimmbad	Gas	680,00	1.500.000	95.000

Maßnahmenübersicht

Maß-nahme	A	Invest in €	Einsparung pro Jahr			B
			Kosten [€]	kWh	CO ₂ [kg]	
M 1	I	20.400	2.280	36.000	4.400	8,95
M 2	G	12.500	1.360	4.000	1.040	9,20
M 3	I	35.000	4.800	64.000	16.380	7,30
M 4	I	60.000	5.500	86.900	17.500	10,90

A = Aufwand; G = Geringinvestiv; I = Investiv
 B = Statische Amortisationszeit in Jahren

Maßnahme M 3 [Teilsanierung Schuldach]

- Teile des Schuldachs erhalten eine verbesserte Wärmedämmung

Energieträger [Heizenergie]	Heizöl
€/kWh	0,075
kg CO ₂ /kWh	0,257

IST-Wert:

975.000 kWh/a
73.100 €/a
250.980 kg CO ₂ /a

SOLL-Wert:

911.000 kWh/a
68.300 €/a
234.600 kg CO ₂ /a

Wirtschaftlichkeitsberechnung:

Geschätzte Investition	35.000 €
Energieeinsparung p.a.	64.000 kWh
Kosteneinsparung p.a.	4.800 €
CO ₂ -Einsparung p.a.	16.380 t
Statische Amortisation	7,30 Jahre

Der kommunale Kostenbeitrag zur Netzwerkarbeit hängt von der Anzahl der Teilnehmer ab

Beispielkosten

Beispielhafte Kostenschätzung anhand von Szenario-Beispielen */**

		6 Kommunen	9 Kommunen	12 Kommunen
Netzwerkkosten über 3 Jahre (brutto)		345.400 €	388.600 €	431.801 €
davon nicht förderfähige Kosten (MwSt.)		55.148 €	62.045 €	68.943 €
Förderung	PtJ-Zuschuss über 3 Jahre	174.151 €	195.933 €	217.715 €
	EVO-Zuschuss über 3 Jahre	30.000 €	30.000 €	30.000 €
Gesamtkosten aller Kommunen über 3 Jahre		141.249 €	162.667 €	184.086 €
Jährlicher Beitrag je Kommune [Ø]		7.847 €	6.025 €	5.113 €



Vorteile vom EVO KEEN – Kurz und Kompakt

 **Energietechnischer Berater**

Jede teilnehmende Kommune erhält während der Netzwerkphase bis zu 20 Beratertage. Im 1. Netzwerkjahr erfolgt die Initialberatung.

 **Netzwerktreffen**

Vier Netzwerktreffen pro Jahr dienen dem Know-how-Transfer und dem Austausch unter den Netzwerkakteuren.

 **Netzwerkteam**

Das kompetente Netzwerkteam unterstützt die Energieeffizienzvorhaben der Kommunen während der Netzwerkphase aktiv.

Die Herleitung des kommunalen Kostenbeitrags zur Netzwerkarbeit bei 6 teilnehmenden Kommunen

Beispielkosten

Beispielhafte Kostenschätzung anhand von Szenario-Beispielen

Ausführliche Darstellung bei 6 Kommunen		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Gesamt
Netzwerkkosten (brutto)		158.290 €	93.555 €	93.555 €	345.400 €
davon nicht förderfähige Kosten (MwSt.)		25.273 €	14.937 €	14.937 €	55.148 €
Netzwerkkosten (netto)		133.017 €	78.618 €	78.618 €	290.252 €
Förderung	PtJ-Quote	60%	60%	60%	
	PtJ-Zuschuss auf Nettokostenbasis (-)	79.810 €	47.171 €	47.171 €	174.151 €
	EVO-Zuschuss über 3 Jahre (-)	20.000 €	5.000 €	5.000 €	30.000 €
Gesamtkosten aller Kommunen (Bruttokosten abzgl. Förderung)		58.480 €	41.384 €	41.384 €	141.249 €
Jährlicher Beitrag je Kommune		9.747 €	6.897 €	6.897 €	Ø 7.847 €

Die Herleitung des kommunalen Kostenbeitrags zur Netzwerkarbeit bei 9 teilnehmenden Kommunen

**Beispiel-
kosten**

Beispielhafte Kostenschätzung anhand von Szenario-Beispielen

Ausführliche Darstellung bei 9 Kommunen		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Gesamt
Netzwerkkosten (brutto)		177.490 €	105.555 €	105.555 €	388.600 €
davon nicht förderfähige Kosten (MwSt.)		28.339 €	16.853 €	16.853 €	62.045 €
Netzwerkkosten (netto)		149.151 €	88.702 €	88.702 €	326.555 €
Förderung	PtJ-Quote	60%	60%	60%	
	PtJ-Zuschuss auf Nettokostenbasis (-)	89.491 €	53.221 €	53.221 €	195.933 €
	EVO-Zuschuss über 3 Jahre (-)	20.000 €	5.000 €	5.000 €	30.000 €
Gesamtkosten aller Kommunen (Bruttokosten abzgl. Förderung)		67.999 €	47.334 €	47.334 €	162.667 €
Jährlicher Beitrag je Kommune		7.555 €	5.259 €	5.259 €	Ø 6.025 €

Die Herleitung des kommunalen Kostenbeitrags zur Netzwerkarbeit bei 12 teilnehmenden Kommunen

**Beispiel-
kosten**

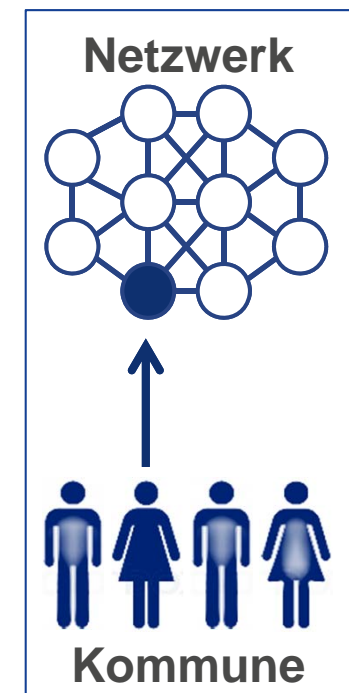
Beispielhafte Kostenschätzung anhand von Szenario-Beispielen

Ausführliche Darstellung bei 12 Kommunen		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Gesamt
Netzwerkkosten (brutto)		196.691 €	117.555 €	117.555 €	431.801 €
<i>davon nicht förderfähige Kosten (MwSt.)</i>		31.404 €	18.769 €	18.769 €	68.943 €
Netzwerkkosten (netto)		165.287 €	98.786 €	98.786 €	362.859 €
Förderung	PtJ-Quote	60%	60%	60%	
	PtJ-Zuschuss auf Nettokostenbasis (-)	99.172 €	59.272 €	59.272 €	217.715 €
	EVO-Zuschuss über 3 Jahre (-)	20.000 €	5.000 €	5.000 €	30.000 €
Gesamtkosten aller Kommunen (Bruttokosten abzgl. Förderung)		77.519 €	53.283 €	53.283 €	184.086 €
Jährlicher Beitrag je Kommune		6.460 €	4.440 €	4.440 €	Ø 5.113 €

Die Rolle Kommunen in der gemeinsamen Netzwerkarbeit

Jede Kommune benennt einen Beauftragten für das Netzwerk mit Entscheidungsbefugnissen und den folgenden Aufgaben:

- Teilnahme an vier Netzwerktreffen pro Jahr sowie Vor- und Nachbereitung
- Beteiligung an der Initialberatung sowie weiterer energiefachlicher Beratungen in der Kommune
- Unterstützung bei der Aufnahme der Energiedaten sowie Identifikation von Energieeffizienz-Potenzialen*
- Umsetzung des festgelegten Maßnahmenkatalogs
- Eigenständiges Monitoring der Projekterfolge in der Kommune
- Beratungsleistungen für Bürgerinnen und Bürger [Unterstützung der EVO: z. B. Erarbeitung von Solarkataster, Wirtschaftlichkeitsrechner, ...]
- Interne Ressourcen: eine halbe Stelle wäre wünschenswert, die Erfahrung liegt bei ca. 15-30% VZÄ

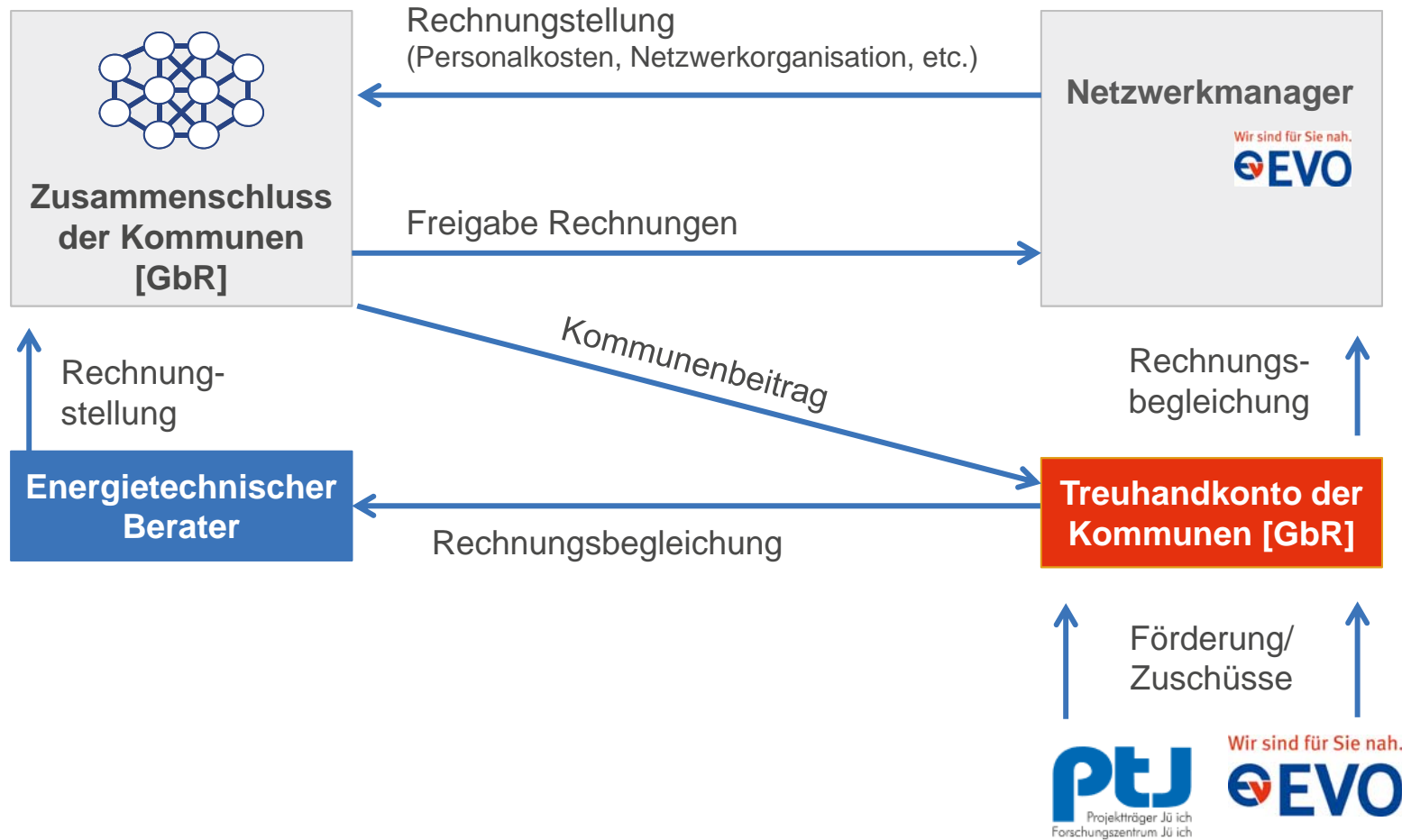


Mit Hilfe einer einheitlichen Datenaufnahme werden die Potentiale und damit die Maßnahmen evaluiert

- Durchführung einer **Bestandsaufnahme** [Energieaudit nach DIN EN 16247-1] der energetischen Ausgangssituation bei allen Netzwerkteilnehmern mit anschließender **individueller Potenzialanalyse** [Zielfestlegung].
- Ableitung von **geeigneten Maßnahmen** zur Energieeffizienzsteigerung auf Basis der individuellen Zielsetzung.
- Aufklärung zu **Fördermöglichkeiten** für ausgewählte Umsetzungsmaßnahmen.
- Beratung zur Einführung von **Energiemanagementsystemen** zum vereinfachten Controlling der Effizienzerfolge.



Zur Mittelverwaltung bedarf es eines Treuhandkontos, welches in der Regel vom Netzwerkmanager gehalten wird



Beispielnetzwerk KEEN E6



Goldbach

1. Energieaudits: Die Entscheidung welche Energieaudits (Gebäude) umgesetzt und betrachtet werden, erfolgt während der Netzwerkphase.
2. Haus- und Hallenmeister- Schulung
3. Energiemonitoringsystem
4. Elektromobilität
5. LED Straßenbeleuchtung
6. Nahwärmepotenziale identifizieren
7. Wie kann sinnvoll die Abwärme von PV-Anlagen genutzt werden?

Rüdenu

1. Energieaudits: - Rathaus + Feuerwehrhaus - Ehemaliges Schulhaus / DGH - Bauhof - Wasserversorgung
2. Energieaktionen in der KiGa
3. Energieinfos im Amtsblatt.
4. Weiterführende Informationen zur dena-Energieeffizienz-Kommune

Bad Orb

1. Energieaudits:- Freibad- Weitere Energieaudits werden nach Rücksprache festgelegt
2. Öffentliche Vortragsreihen "Energie".
3. Energiemonitoringsystem
4. PV-Anlagen / Potenziale
5. CO2 Bilanzierungsmodelle
6. Optimierte Heizungssteuerung

Die EVO als Partner – schon heute

