

Lernende Energieeffizienz-Netzwerke LEEN

Welche Standards gelten für ein LEEN-Netzwerk?

Inhalt

- Zielgruppen
- Anzahl Teilnehmer
- Anzahl und Umfang der Treffen
- Laufzeit
- Ausgangspunkt für Maßnahmenübersicht/ Zielsetzung
- Netzwerkteam
 - Energietechnischer Berater (etB)
 - Moderator
 - grundsätzliche Aufgaben der einzelnen Funktionen
 - LEEN konforme Rollenkombinationen
- Das LEEN-Managementsystem
- Technische Investitionsberechnungstools

Zielgruppen

Die Kernelemente des LEEN-Managementsystems sind grundsätzlich für verschiedene Energieeffizienz-Netzwerke wie regionale Netzwerke mit Teilnehmern aus unterschiedlichen Branchen, branchen- oder konzerninterne Netzwerke mit größeren oder kleineren Betrieben einsetzbar.

Das LEEN-Managementsystem beschreibt angepasste Vorgehensweisen sowie Mindeststandards und bietet entsprechende Vorlagen, Muster und Hilfsmittel.

Im Folgenden wird, soweit erforderlich, unterschieden zwischen


- **LEEN-Managementsystem für größere Betriebe**
ab ca. 0,5 Mio. € Energiekosten/a
- **Mari:e, das LEEN-Managementsystem für kleinere Betriebe**
von ca. 0,1 bis 1 Mio.€ Energiekosten/a


Die Grenzen zwischen beiden Systemen sind nicht als absolut fix anzusehen!
Auch sind gemischte Netzwerke, soweit regional sinnvoll, machbar.

Anzahl Teilnehmer


10 bis 15 Betriebe

→ Untergrenze: Start mit 8 teilnehmenden Betrieben (mit dem Ziel auf 10 Teilnehmer zu kommen)


 Wissenspool als Basis für den Erfahrungsaustausch

 Erfahrung: kleinere Netzwerke erschöpfen sich schnell und sind mit LEEN-Standard nicht vereinbar

→ Obergrenze: 15 Teilnehmer

 intensiver Austausch möglich, es kommen noch alle zu Wort ! Es können auch mal weitere Mitarbeiter teilnehmen (z.B. Controlling, Einkauf)!

 Erfahrung: in größeren Netzwerken reden nur noch wenige, Gefahr des „Frontalunterrichtes“; geeignete Räume in Betrieben ggf. schwierig

 Es wollen mehr Betriebe teilnehmen aber für ein zweites Netzwerk sind es zu wenige?
Trennung nach Art der Betriebe möglich (z.B. Immobilien und Industrie)?

Möglichkeiten:

⇒ mehr Treffen anbieten mit unterschiedlichen Schwerpunkten

⇒ gemeinsame Treffen mit parallelen Workshops

Anzahl und Umfang der Treffen pro Jahr (1)

Betriebe mit Energiekosten
ab ca. > 0,5 Mio. €/ Jahr

✓ Minimum: 3 bis 4 Treffen/a
jeweils 5 bis 6 Stunden



besser: 4 ganztägige Treffen um
externen Vortrag, Betriebsrundgang
und intensiven Austausch in
sinnvollem Umfang realisieren zu
können



weniger / kürzere Treffen:
begrenzter Erfahrungsaustausch;
nur bei Kleingruppen* mit LEEN-
Standard vereinbar

* Kleingruppen zu speziellen Themen, welche nur
für eine Minderheit der Teilnehmer relevant sind,
können die Netzwerktreffen ergänzen

Betriebe mit Energiekosten
von ca. 0,1 bis 1 Mio. €/ Jahr

✓ Minimum: 2 Treffen*/a
jeweils ca. 4 Stunden



wenn machbar, besser: längere
Treffen für intensiveren Austausch



weniger / wesentlich kürzere
Treffen: kein sinnvoller Austausch;
nicht mit LEEN-Standard vereinbar

* meist (späterer) Nachmittag, da bei kleineren
Betrieben i.d.R. die Inhaber/ Geschäftsführer
gleichzeitig die Energieverantwortlichen sind

Anzahl und Umfang der Treffen pro Jahr (2)

- Netzwerktreffen finden in den Betrieben statt (min. 75% der Treffen) und sind i.d.R. mit einem Betriebsrundgang verbunden
- Bei LEEN-Netzwerken für größere Betriebe: an mindestens 75% der Treffen nimmt der externe, nach LEEN zertifizierte energietechnische Berater* teil
- Die Themen der Netzwerktreffen werden durch die Teilnehmer bestimmt und durch den Moderator* für die Treffen vor- (ggf. inkl. Hinzuziehen externer Referenten) und nachbereitet sowie im Treffen moderiert

* vgl. weitere Informationen „Netzwerkteam“

Laufzeit

Betriebe mit Energiekosten
ab ca. > 0,5 Mio. €/ Jahr

✓ Minimum: 3 Jahre



besser: 4 Jahre, da aufwendigere
Maßnahmen bei
Entscheidungsvorlauf im Konzern
meist erst im dritten oder vierten
Jahr realisiert werden können



kürzer: begrenzter
Erfahrungsaustausch; geringer
Netzwerkerfolg da nur einfache,
schnell zu realisierende
Maßnahmen im Monitoring zählen;
nicht mit LEEN vereinbar

Betriebe mit Energiekosten
von ca. 0,1 bis 1 Mio. €/ Jahr

✓ Minimum: 2 Jahre

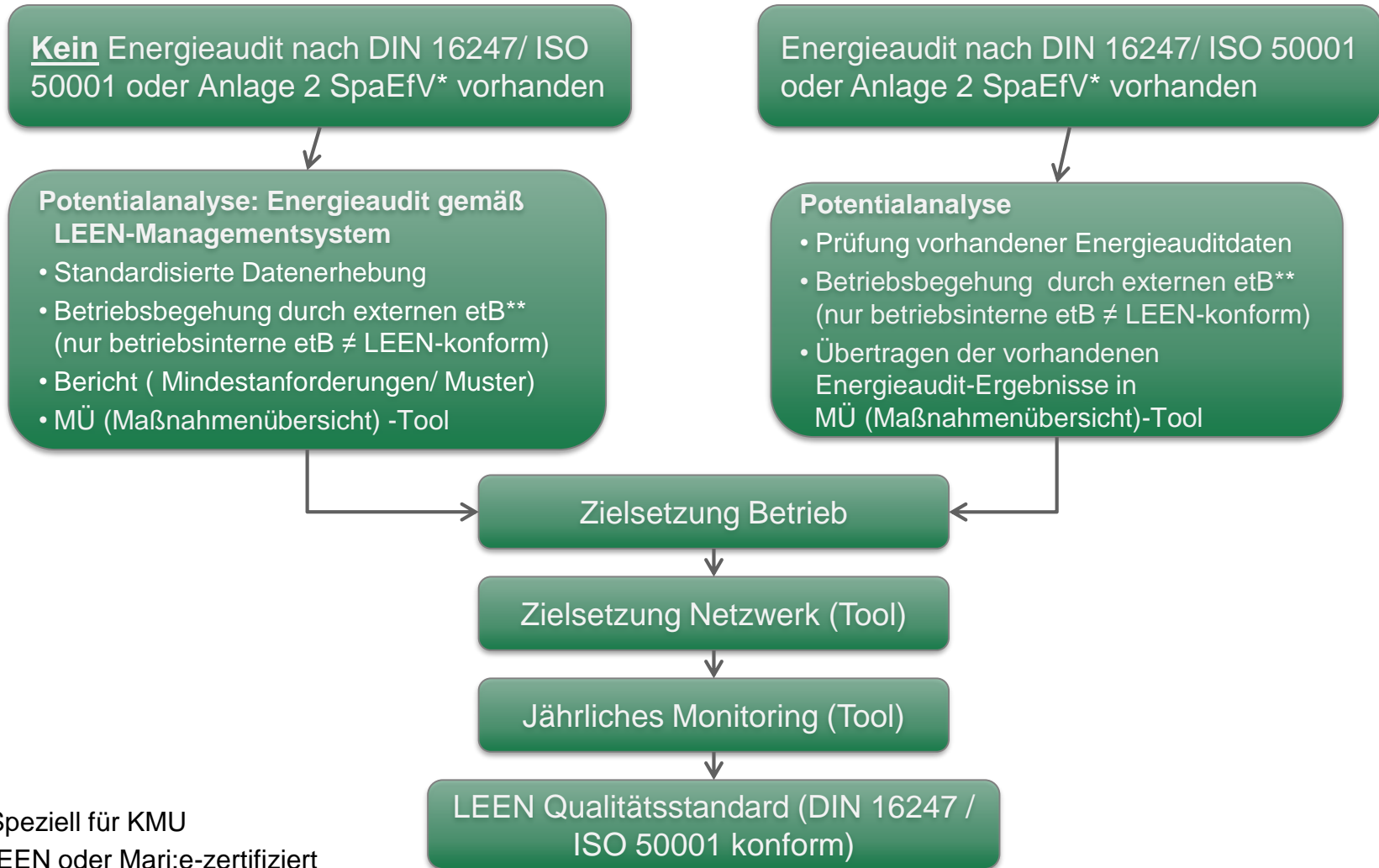


besser: 3 Jahre zur
umfangreicheren Realisierung von
Maßnahmen und intensiverer
regionaler Zusammenarbeit



kürzer: zu wenige Treffen für einen
sinnvollen Austausch und
Umsetzung von Maßnahmen; nicht
mit LEEN vereinbar

Energieaudit, Maßnahmenübersicht, Zielsetzung...



* Speziell für KMU

** LEEN oder Mari:e-zertifiziert

Netzwerkteam: energietechnischer Berater (etB)

Voraussetzungen für die LEEN / Mari:e-Zertifizierung:

- ✓ abgeschlossenes Studium einer Ingenieurfachrichtung
- ✓ drei Jahre Beratung Energieeffizienz oder Energieverantwortlicher eines Betriebes (Ausnahmen vgl. <http://leen.de/dienstleistungen/schulungen>)

Betrieb mit Energiekosten ab ca. > 0,5 Mio. €/ Jahr

- ✓ Dreitägige **Schulung** in Karlsruhe auf das komplette LEEN-Management-System

Oder

- ✓ eintägige **Schulungen** im Rahmen eines Netzwerktreffens*
Tools zur Wirtschaftlichkeitsberechnung, Maßnahmenbewertungs- und Monitoringtool, Zielsetzung
Sofern ein Energieaudit erforderlich ist: separat zur Datenerhebung, Auditbericht

Betriebe mit Energiekosten von ca. 0,1 bis 1 Mio. €/ Jahr

- ✓ Eintägige **Schulung** in Karlsruhe*

Oder

- ✓ eintägige **Schulungen** im Rahmen eines Netzwerktreffens*
Tools zur Wirtschaftlichkeitsberechnung, Maßnahmenbewertungs- und Monitoringtool, Zielsetzung
Sofern ein Energieaudit erforderlich ist: separat zur Datenerhebung, Auditbericht

* Keine Berechtigung zur Nutzung der Investitionsberechnungshilfen zur Bewertung von Maßnahmen

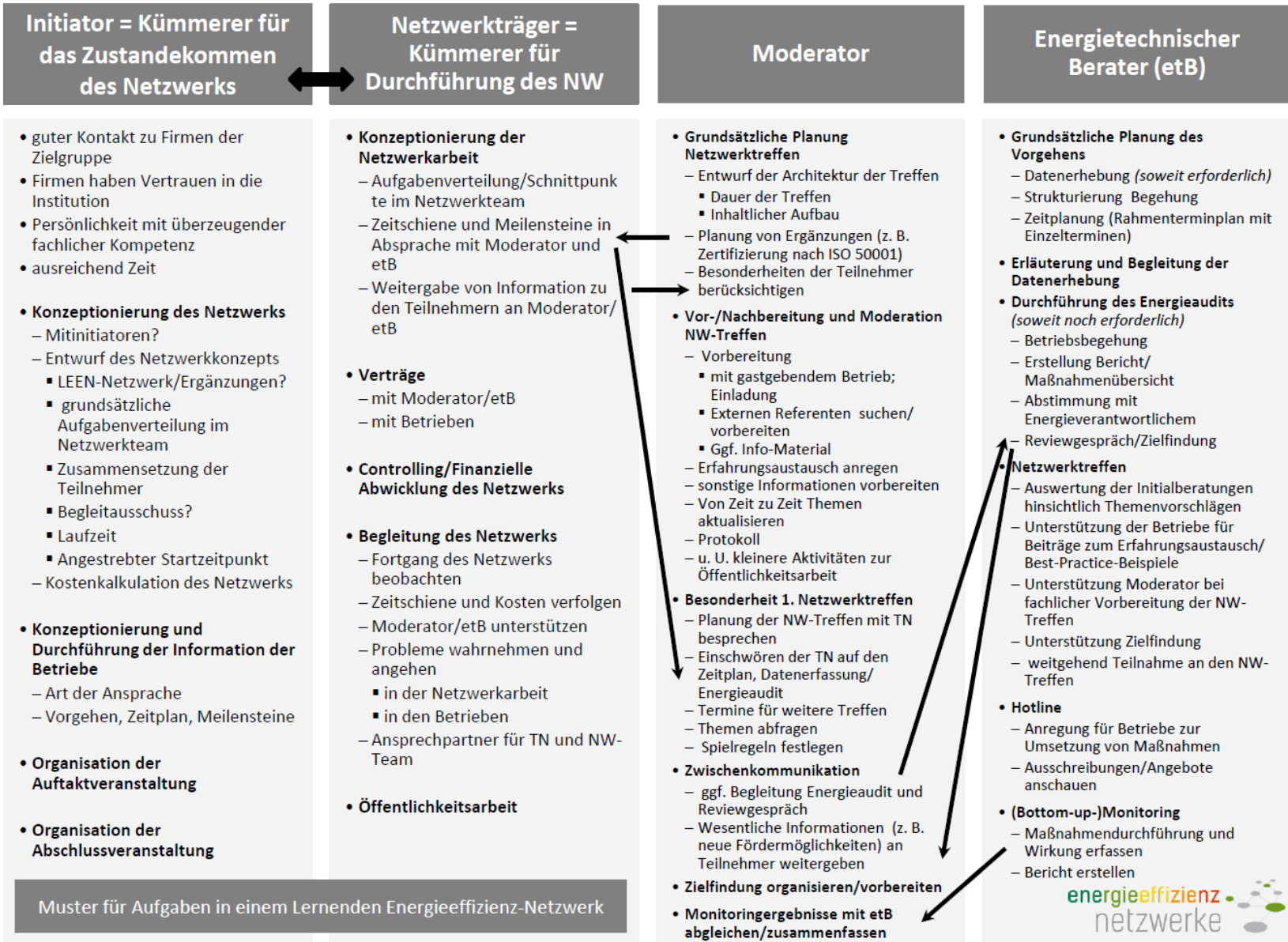
Netzwerkteam: Moderator

Betriebe mit Energiekosten
ab ca. > 0,5 Mio. €/ Jahr

- ✓ Abgeschlossenes Hochschul-/ Fachhochschulstudium
 - ✓ drei Jahre Erfahrung in der Moderation von EEN vergleichbaren Arbeitskreisen
- (Ausnahmen vgl.
<http://leen.de/dienstleistungen/schulungen>)
- ✓ Dreitägige Schulung in Karlsruhe zu Erfahrungen in den Netzwerken und zum LEEN-Management-system

Betriebe mit Energiekosten
von ca. 0,1 bis 1 Mio. €/ Jahr

- ✓ Einschlägige Erfahrungen in der Moderation von EEN vergleichbaren Arbeitskreisen
-
- ✓ Keine Schulung / Zertifizierung erforderlich (Moderation übernimmt i.d.R. der Netzwerkträger)



Welche Rollen(kombinationen) sind LEEN konform

- alle Funktionen können durch ein und dieselbe Institution übernommen werden, Moderator und etB müssen verschiedene Personen sein und dürfen nicht in einem Abhängigkeitsverhältnis zueinander stehen (z.B. Abteilungsleiter / Mitarbeiter)
- der Netzwerkträger kann die Rolle des etB oder des Moderators übernehmen (Voraussetzung: entsprechende Qualifikation und ggf. Zertifizierung)
- Energietechnischer Berater
 - ✓ ist aus Sicht der Betriebe extern
 - ✓ Sollen mehrere etB eingesetzt werden
 - müssen entweder alle zertifiziert sein oder ein Zertifizierter übernimmt die Verantwortung für alle Berichte, Maßnahmenübersichten...
 - Die Teilnahme an den Netzwerktreffen ist entsprechend zu regeln (LEEN für größere Betriebe)
 - ✓ Bei kontinuierlichem Monitoring durch die Betriebe überprüft der etB diese vor der Ergebniszusammenstellung
 - ✓ Seine Arbeit kann durch den Moderator (bei entsprechender Qualifikation) unterstützt werden (z.B. Energieauditberichte schreiben), beide Personen haben bzgl. der jeweiligen Funktion allerdings einen eindeutige Schwerpunkt
 - ✓ In Mari:e-Netzwerken kann sich die Rolle auf eine Begleitung des Energieaudits durch den Betrieb (ggf. BAFA Vorgaben zu beachten) und Unterstützung der Nachweise beim Monitoring (SpaEfV...) reduzieren

Was bietet das Netzwerkmanagementsystem LEEN

- Setzt **Mindeststandards** für
 - die Datenerfassung, das Energieaudit, den Maßnahmenüberblick, die Zielsetzung (Tools erleichtern die Durchführung)
 - den Betrieb eines Energieeffizienz-Netzwerks
 - das Monitoring (Tool auf Basis der Maßnahmenübersicht)
- Ermöglicht **rationelle Durchführung** von Energieeffizienz-Netzwerken durch
 - Vorlagen/Muster für Flyer, Ausschreibungen, Verträge...
 - Hilfestellungen
 - Technische Berechnungstools (für beratenden Ingenieur)
- **Schulungen / Zertifizierung auf das LEEN-Managementsystem** für
 - Energietechnische Berater
 - Moderatoren (LEEN für größere Betriebe)

Technische Investitionsberechnungstools LEEN

Investitionsberechnungshilfe (Tool)	Anzahl Einzelmaßnahmen
Öl-/gasgefeuerte Warm- und Heisswasserkessel	8
Öl-/gasgefeuerte Dampfkessel	10
Motor-BHKW	2
Holzgefeuerte Warm- und Heisswasserkessel	2
Elektr. Wärmepumpe	3
Brauchwarmwasserbereitung	5
Thermische Solaranlage zur Warmwasserbereitung	1
Abwärmenutzung aus Prozessen (ohne Stromerzeugung)	4
Raumluftechnik	7
Beleuchtung	7
Druckluft	23
Kälteerzeugung	8
Freie Kühlung	3
Elektr. Antriebe - Motoren	2
Elektr. Antriebe - Regelung von Pumpen und Ventilatoren	5
Wärmedämmung von Rohrleitungen, Luftkanälen, Behältern, Armaturen usw.	2
Baulicher Wärmeschutz	4

Lernende Energieeffizienz-Netzwerke

sind ein flexibles Instrument der
Wirtschaft für die Wirtschaft
bei erprobtem hohem Qualitätsstandard

Weitere Informationen:

www.energie-effizienz-netzwerke.de

www.marie.streks.org

www.leen.de

www.ageen.org

