

## **Empfehlungen der AGEEN zu Energieeffizienz-Netzwerken**

Die AGEEN (Arbeitsgemeinschaft Energieeffizienz-Netzwerke Deutschland e.V.) ist ein gemeinnütziger Verein mit derzeit 30 Mitgliedern, der u.a. die Ziele verfolgt, zu einem schnellen Wachstum der Energieeffizienz-Netzwerke in der deutschen Wirtschaft beizutragen und durch empfohlene Merkmale zur Arbeit in den Netzwerken einen möglichst hohen Nutzen für die teilnehmenden Unternehmen zu erreichen. Dieses Wachstum soll so erfolgen, dass die Erwartung der Bundesregierung und der 20 unterzeichnenden Wirtschaftsverbände der Initiative erfüllt werden können, mit 500 neuen Energieeffizienz-Netzwerken bis 2020 Energieverluste in Höhe von 75 PJ Primärenergie pro Jahr zu vermeiden und zusätzlich 5 Mio. t CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Dieses Ziel entspricht 100 TJ (28 GWh) verminderte Endenergie pro Jahr und pro Netzwerk (also 2 bis 3 GWh Endenergie pro Jahr und Netzwerk-Teilnehmer). Dieses Ziel ist ambitioniert und mit einem hohem Netzwerk-Standard und einer durchschnittlichen Teilnehmeranzahl von mehr als 12 pro Netzwerk erreichbar.

Die Mitglieder der AGEEN haben bis Ende 2015 insgesamt 80 Energieeffizienz-Netzwerke durchgeführt bzw. gestartet – das sind etwa 90 Prozent aller derzeit bekannten Netzwerk-Aktivitäten in Deutschland seit 2002. Sie haben die größte Erfahrung in der Akquisition und dem Betrieb von Energieeffizienz-Netzwerken. Als Ergebnis dieser langjährigen Erfahrungen haben sich die Mitglieder der AGEEN gemeinsam auf Empfehlungen verständigt, um für die neuen Energieeffizienz-Netzwerke der Initiative eine gleichleibende Qualität zu erreichen. Dies stellt sicher, dass die Bedürfnisse der heutigen oder zukünftigen Netzwerk-Teilnehmer erfüllt werden, ihre Energiekostenverluste deutlich zu reduzieren und vom Erfahrungsaustausch unter den Kollegen bestmöglich zu profitieren.

Die Empfehlungen der AGEEN sollen als Ergänzung zu dem Leitfaden der Initiative 500 Energieeffizienz-Netzwerke der Bundesregierung und der Verbände dienen (siehe [www.effizienznetzwerke.org](http://www.effizienznetzwerke.org)). Dieser Leitfaden definiert vernünftige Mindestanforderungen an die Durchführung von Energieeffizienz-Netzwerken mit dem Ziel, möglichst viele Unternehmen für eine Mitwirkung an einem Energieeffizienz-Netzwerk zu begeistern. Mit den zusätzlichen Empfehlungen der AGEEN, die über diese Mindestanforderungen meist hinausgehen, kann die Effizienzsteigerung in Netzwerken noch erhöht werden. In diesem Sinne sind die Empfehlungen als eine qualitätssteigernde Anregung für interessierte Unternehmen und Netzwerkträger zu verstehen, die durch die Energieeffizienz-Netzwerke eine noch schnellere Energiekosteneinsparung erzielen wollen.

Die Empfehlungen werden sich durch die weiteren Erfahrungen in Branchen- und Konzerninternen Netzwerken oder durch neue Technologien, Flexibilisierung der Stromnachfrage und -eigenerzeugung sowie neue organisatorische Maßnahmen (z.B. Energie-Scouts, Energie-Partner) weiterentwickeln.

Die Mitglieder der AGEEN richten aufgrund ihrer langjährigen Erfahrungen die folgenden Empfehlungen an neue Netzwerkträger, Netzwerk-Initiatoren und -Multiplikatoren (Stand Juli 2015):

### **(1) Ein Energieeffizienz-Netzwerk sollte mindestens 3 bis 4 Jahre bestehen**

Es hat sich gezeigt, dass vor allem im zweiten und dritten Jahr die Zusammenarbeit der Netzwerkteilnehmer besonders deutlich zunimmt, sodass eine kürzere Laufzeit bei den Teilnehmern den Eindruck hinterlässt, nicht alle wesentlichen Aspekte erfahren zu haben. Je länger die Laufzeit, desto mehr Erfahrungsaustausch wird erreicht. Zudem benötigen die größeren Effizienz-Investitionen einen zeitlichen Vorlauf für Planung und Finanzierung, sodass erst nach drei bis vier Jahren das Ergebnis festgestellt werden kann.

Das erste Energieeffizienz-Netzwerk wurde 1987 in Zürich gegründet und lebt noch heute, d.h. seit mehr als 25 Jahren; die Gründe sind: Beachtung der Re-Investitionszyklen, neue und kostengünstigere Effizienz-Techniken, neue organisatorische Maßnahmen, die Befreiung von der CO<sub>2</sub>-Abgabe, die derzeit 60 CHF (oder rund 55 €) je Tonne beträgt.

### **(2) Energieeffizienz-Netzwerke können sich regional-branchenübergreifend, branchen- oder konzern-intern konstituieren**

Die Ideen und Anregungen von Teilnehmern anderer Branchen wirken sehr bereichernd und sind oft neu, was ein Vorteil von Branchen-übergreifenden Netzwerken ist. Bei Branchen-Netzwerken sind ggf. kartellrechtliche Fragen zu beachten. Bei Teilnehmern mit gleichen Kunden kommt der Erfahrungsaustausch meist zum Erliegen.

Mit Teilnehmern, die im Wettbewerb um die gleichen Kunden stehen, sollte daher vor Beginn geklärt werden, ob für die Zusammenarbeit in einem Netzwerk bestimmte Vorbehalte gelten, oder ob eine Zusammenarbeit dann gar nicht möglich ist. Manchmal stehen Teilnehmer der gleichen Branche nicht im Wettbewerb über die Energiekosten (z.B. Hotels), manchmal genügt die Vereinbarung, dass der Wettbewerber keine Betriebsbegehung mitmacht.

Zu bedenken ist seitens des Netzwerkträgers eventuell auch eine schriftliche Verpflichtung der Geschäftsleitung der Teilnehmer, die notwendigen Ressourcen (Mitarbeiter, Zeit, Budget) bereitzustellen, um den Erfolg des Erfahrungsaustausches abzusichern.

### **(3) Regionale Energieeffizienz-Netzwerke für KMU und größere Unternehmen (Produktionsstandorte)**

Eine Netzwerkteilnahme ist für alle Unternehmens- und Betriebsgrößen geeignet. Eine Unterscheidung von Netzwerkteilnehmern von kleinen und mittleren Betrieben (KMU) und mittleren bis großen Unternehmen bzw. Standorten hat sich bewährt. Als Kriterium hat sich die Gruppierung nach der Höhe der Jahresenergiekosten als Trenngrenze zwischen den beiden Betriebsgrößen bewährt, die ungefähr bei 500.000 € Jahresenergiekosten liegt. Eine weitere, sinnvolle Gruppierung kann die Aufteilung der Teilnehmer nach ihren Interessen sein, z.B. die Unterscheidung nach Firmen, die ein Energiemanagementsystem einführen gegenüber Firmen, die „nur“ ein Energieaudit beauftragen – oder die Separierung von Unternehmen mit eigener Energieerzeugung.

#### **(4) Zur Anzahl der Netzwerkteilnehmer**

Ein Energieeffizienz-Netzwerk besteht aus mindestens 8 und höchstens 16 Teilnehmern. Denn:

- Bei weniger als 8 Teilnehmern kommt der Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern nicht richtig in Gang, vor allem dann, wenn zuweilen nicht alle Teilnehmer anwesend sind.
- Bei mehr als 16 Teilnehmern besteht zunehmend die Gefahr, dass nicht mehr alle Teilnehmer spontan an dem Erfahrungsaustausch teilnehmen und der Moderator Mühe hat, die schweigenden Teilnehmer noch zu aktivieren.

#### **(5) Zur Anzahl der jährlichen Netzwerktreffen**

Es sollten jährlich mindestens drei Netzwerktreffen stattfinden. Die Dynamik in einem Netzwerk wird hauptsächlich durch den regelmäßigen Erfahrungsaustausch erreicht. Die Zeiträume zwischen den Terminen sollten nicht länger als 4 Monate sein, damit die Teilnehmer gegenseitiges Vertrauen aufbauen können und kontinuierlich an Energieeffizienz-Themen arbeiten und auf Chancen aufmerksam werden (insbesondere bei KMU).

Bei Netzwerken mit größeren Unternehmen werden 4 Treffen pro Jahr empfohlen. KMU-Netzwerke sollten sich mind. zweimal jährlich zum Erfahrungsaustausch treffen.

#### **(6) Zur Dauer der Netzwerktreffen – Erfahrungsaustausch benötigt Zeit**

Um für alle erforderlichen Bestandteile eines Netzwerktreffens genügend Zeit zu haben (vgl. Empfehlung 12), sind die Netzwerktreffen in der Regel ganztägige Veranstaltungen.

Ein Netzwerktreffen mit größeren Unternehmen dauert in der Regel 6 bis 8 Stunden und findet meist ganztags statt. Bei reinen KMU-Netzwerken werden mind. fünfstündige, d.h. meist halbtägige Treffen an Vor- oder Nachmittagen empfohlen.

#### **(7) Zur Potenzialanalyse und Maßnahmenliste**

Eine Potenzialanalyse umfasst die wirtschaftliche Bewertung von Maßnahmen (zur Energiekosteneinsparung und CO<sub>2</sub>-Minderung) sowie einen Ergebnisbericht. Im Rahmen der Analyse erfolgt auch eine Betriebsbegehung.

Die daraus resultierende Maßnahmenliste ist die Grundlage für die Ermittlung der Einsparziele und der Zielverfolgung. Je nach Anforderungen des Unternehmens entspricht die Potenzialanalyse den Vorgaben an ein Energieaudit gemäß DIN EN 16247-1. Liegt eine Energieberatung, ein Energieaudit oder ein Energiemanagementsystem bereits vor, aber keine Maßnahmenliste, erstellt der energietechnische Berater diese zusammen mit dem Energieverantwortlichen im Betrieb zwischen dem ersten und zweiten Netzwerktreffen (Aufwand etwa ein Tag je Unternehmen). Vorhandene Maßnahmenlisten sollten nicht älter als drei Jahre sein.

**(8) Betriebsbegehungen bei der Potentialanalyse – sehr zu empfehlen**

Unternehmen, die erst im Rahmen der Netzwerkteilnahme eine Potenzialanalyse durchführen lassen, wird eine Begehung durch einen externen energietechnischen Berater empfohlen. Der Arbeitsaufwand für die Potenzialanalyse ist von der Unternehmensgröße und der Komplexität der Energieverbrauchsstruktur abhängig. Er beträgt erfahrungsgemäß mindestens vier Arbeitstage.

**(9) Individuelle Zielvereinbarung zur Energieeffizienz-Steigerung und Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen**

Die Zielvereinbarung basiert auf der Potenzialanalyse und gilt für die Laufzeit des Netzwerkes. Auf Grundlage von ausgewählten Maßnahmen legt jeder Netzwerk-Teilnehmer ein freiwilliges Energieeffizienz- und CO<sub>2</sub>-Reduktions-Ziel fest. Die Zielvereinbarung gibt den Energieverantwortlichen und Geschäftsführungen in den Unternehmen eine Orientierung und erhöht den sportlichen Ehrgeiz unter den Netzwerkteilnehmern, die für ihr Unternehmen angestrebten Ziele zu erreichen.

**(10) Ein Netzwerkziel fördert Zusammenhalt und Erfolg des Netzwerkes**

Ein Netzwerkziel fördert den Zusammenhalt und die Zusammenarbeit der Netzwerkteilnehmer. Aus den unternehmensspezifischen Zielsetzungen schlagen der Moderator und energietechnische Berater ein gemeinsames mehrjähriges Ziel zur Energieeffizienz-Steigerung und CO<sub>2</sub>-Reduktion vor, das von allen Netzwerkteilnehmern getragen wird. Ein Netzwerkziel erhöht den sportlichen Ehrgeiz unter den Netzwerkteilnehmern, zu den festgelegten Zielen möglichst viel beizutragen. Es eignet sich auch sehr gut für die Kommunikation nach außen und die eigenen Mitarbeiter. Es wirkt auch für Organisatoren und Teilnehmer des Netzwerkes Image-steigernd.

**(11) Eine professionelle Moderation der Netzwerktreffen – wichtig für den Erfolg**

Netzwerkanbieter sollten eine mehrjährige Moderationserfahrung, genaue Kenntnisse über die gesamte Konzeption und die Methodik der Energieeffizienz-Netzwerke mitbringen. Ein erfahrener Moderator lenkt die Netzwerktreffen zielgerichtet und effizient. Die Moderation der Treffen beinhaltet auch die Vorbereitung der Netzwerktreffen mit Auswahl der externen Referenten, der Aufbereitung von Informationen zu aktuellen energiewirtschaftlichen und -politischen Themen, Förderprogrammen sowie die Nachbereitung des Treffens mit Protokoll und Pressemitteilung.

## **(12) Zur Ausgestaltung der Netzwerktreffen**

Zu den Bestandteilen eines Netzwerktreffens gehören:

- Fachvorträge von Referenten zu Energieeffizienz-Potenzialen und Umsetzungsmöglichkeiten der jeweils bestimmten Schwerpunkt-Thema eines Treffens (eventuell auch zum rechtlichem Rahmen und zur aktuellen Energiepolitik), wobei die Schwerpunktthemen und Prioritäten durch die Netzwerkwerkteilnehmer priorisiert werden sollten,
- der generelle Erfahrungsaustausch zu den aktuellen Aktivitäten aller Teilnehmer,
- sowie eine Betriebsbegehung bei dem gastgebenden Betrieb. Diese ist wesentlicher Bestandteil, wenn das Netzwerktreffen am Produktions-Standort eines Netzwerkteilnehmers stattfindet. Die Netzwerkteilnehmer erhalten dadurch praxisorientierte Anregungen und Hinweise eigene Prozesse in ihren eigenen Unternehmen zu überdenken.

## **(13) Zum Monitoring der Einsparerfolge für jeden Teilnehmer und das Netzwerk**

Einmal pro Jahr sollten die von den Teilnehmern durchgeführten Energieeffizienz-Maßnahmen im Rahmen eines Monitoring dokumentiert werden.

Das Monitoring wird durch den Moderator oder den energietechnischen Berater zusammen mit dem jeweiligen Teilnehmer vertraulich durchgeführt. Jeder Teilnehmer erhält einen Bericht mit einer Zusammenfassung sowie einer Maßnahmenübersicht für seinen Betrieb („Bottom-up-Monitoring“) sowie eine Zusammenfassung der Netzwerkergebnisse.

Die Einzelergebnisse werden für das Netzwerk zusammengefasst und einmal jährlich in einem Netzwerktreffen vorgestellt und besprochen.

Ergänzende Empfehlung: ein Top-Down-Monitoring – die Veränderung des gesamten Energiebedarfs binnen Jahresfrist - kann ergänzend sinnvoll sein, weil auch die Wirkungen organisatorischer Maßnahmen und neuer Produktionsmaschinen und -Anlagen summarisch miterfaßt werden. Wird ein Top-Down-Monitoring durchgeführt, sollten die Abweichungen zum Maßnahmen-Monitoring plausibel erklärt werden können (z.B. veränderte Kapazitätsauslastung, strukturelle Veränderung der Produktion oder Produktpalette).

## **(14) Empfehlungen für die Datenerhebung und Berechnung des Monitoring**

Die Daten für das Monitoring werden vom energietechnischen Berater oder Moderator beim Netzwerkteilnehmer abgefragt und auf Plausibilität überprüft. Die Einsparwirkung für die umgesetzten Maßnahmen für das Monitoring sollten gemessen, berechnet oder empirisch abgeschätzt werden. Das Ergebnis der Einsparwirkung sollte im Hintergrund der Datenerfassung nachvollziehbar dokumentiert werden.

Ergänzende Empfehlungen für die Berechnungsverfahren beim Monitoring wird die AGEEN im Januar 2016 veröffentlichen (Wirkungsdauer von Effizienzmaßnahmen, Berücksichtigung des Einflusses von Witterung, von Strukturänderungen, von Produktion und Produktpalette, Behandlung von KWK-Anlagen).

Derzeit sind folgende 30 Institutionen und Personen ordentliche Mitglieder des Vereins:

- Arqum Gesellschaft für Arbeitssicherheits-, Qualitäts- und Umweltmanagement mbH, München
- Arnold & Brent, Partnerschaft von Energieberatern, Erbach
- B.A.U.M. Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management, Hamburg
- Bayern Innovativ – Bay. Gesellschaft für Innovations- und Wissenstransfer mbH, Nürnberg
- Effizienz für Unternehmen - Peter Heinzl, Landshut
- Energie & Management Verlagsgesellschaft mbH, Herrsching
- Energie Impuls OWL e.V., Bielefeld
- Eproplan GmbH Beratende Ingenieure, Stuttgart
- enerion GmbH & Co. KG, Aachen
- EnergieAgentur NRW, GmbH, Wuppertal
- eza! Energie und Umweltzentrum Allgäu, gGmbH, Kempten
- Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft mbH, München
- Fraunhofer-Gesellschaft e.V., München, vertreten durch Fraunhofer ISI, Karlsruhe
- FUU Förderkreis Umweltschutz Unterfranken e.V., Würzburg
- Ibucon - individual business consulting, Heiligenhaus
- Institut für Stoffstrommanagement – IfaS, Birkenfeld
- IREES GmbH (Inst. für Ressourceneffizienz und Energiestrategien), Karlsruhe
- IZES Institut für ZukunftsEnergieSysteme gGmbH, Saarbrücken
- KEA Klimaschutz- und Energie-Agentur Baden-Württemberg GmbH, Karlsruhe
- Bernhardt Köhler, ehemals Energieverantwortlicher bei der Fa. Weidmüller, Detmold
- LEEN GmbH, Karlsruhe
- Modell Hohenlohe e.V., Pfedelbach
- Riss Consulting GmbH, Perl
- ÖKOTEC Energiemanagement GmbH, Berlin
- Sales & Solutions GmbH, Frankfurt
- SMART ET GmbH, Willingen
- Stadt Frankfurt am Main, Energierreferat, Frankfurt
- Stadtwerke Trier AöR, Trier
- Stiftung für Ressourceneffizienz und Klimaschutz (STREKS), Karlsruhe
- Umweltkompetenzzentrum Rhein-Neckar e.V., Heidelberg