

Oktober 2009

Wettbewerbliche Ausschreibungen für Effizienzmassnahmen im Elektrizitätsbereich

Vollzugsweisung zur Durchführung von
Ausschreibungen und Umsetzung von
Massnahmen

Herausgeber:

Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern

Autoren:

Andreas Mörikofer (BFE, Projektleiter)

Reto Dettli (econcept, 8002 Zürich)

Stephan Hammer (INFRAS, 8045 Zürich)

Begleitgruppe:

Kurt Bisang, BFE

Felix Frey, BFE

Peter Ghermi, BFE

Thomas Jud, BFE

Peter Koch, BFE

Martin Sager, BFE

Hans-Ulrich Schärer, BFE

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Ausgangslage	4
1.2	Stellenwert der Vollzugsweisung	4
1.3	Aufbau der Vollzugsweisung.....	4
2	Ziele und Rahmenbedingungen.....	5
2.1	Ziele.....	5
2.2	Definitionen.....	5
2.3	Grundsätze sowie Abgrenzungen zu anderen Fördermassnahmen	5
2.4	Finanzierung	6
3	Organisation des Vollzugs	7
3.1	Überblick	7
3.2	Strategische Steuerung	9
3.3	Geschäftsstelle	9
3.4	Finanzielle Aspekte	10
4	Ausschreibeverfahren.....	11
4.1	Grundanforderungen und Zulassungskriterien für Projekte und Programme	11
4.2	Ausschreibung für Projekte	13
4.3	Offene Ausschreibung für Programme	21
4.4	Sektorspezifische Ausschreibung von Programmen.....	33
4.5	Auflagen im Bescheid	39
4.6	Rechtsbehelf	39
	Glossar	41

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Anlässlich der Erarbeitung des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) bzw. der Revision des Energiegesetzes EnG im Jahr 2007 hat das Parlament „Wettbewerbliche Ausschreibungen“ für Effizienzmassnahmen, insbesondere zur Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs, beschlossen (Art. 7a und 15b EnG). Mit der Revision der Energieverordnung vom 14. März 2008 hat der Bundesrat das Bundesamt für Energie (BFE) mit der Umsetzung der Ausschreibungen beauftragt (Art. 4 und 5 EnV). Die Ausführungen in EnG und EnV lassen dem BFE einen Handlungsspielraum (siehe auch Erläuterungen zur EnV), um situativ Schwerpunkte in spezifischen Sektoren setzen und auf veränderte Rahmenbedingungen reagieren zu können.

Im Bericht „Effizienzmassnahmen im Elektrizitätsbereich - Grundlagen für Wettbewerbliche Ausschreibungen“ vom Oktober 2009 werden Effizienzmassnahmen identifiziert, die für die Wettbewerblichen Ausschreibungen von Relevanz sein können, und Bezüge zu anderen Massnahmen und Förderprogrammen gemacht.

Das BFE beabsichtigt, im Jahr 2010 die ersten Wettbewerblichen Ausschreibungen durchzuführen.

1.2 Stellenwert der Vollzugsweisung

Die Vollzugsweisung konkretisiert die gesetzlichen Anforderungen an die Wettbewerblichen Ausschreibungen. Sie klärt die Ziele und die Grundsätze, definiert die Fördergegenstände und konkretisiert die Ausschreibeverfahren sowie die Anforderungen an die Angebote. Sie legt den Rahmen für die Umsetzung fest und beschreibt die Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Vollzugsorganisation.

Die Vollzugsweisung richtet sich an die Geschäftsstelle zur Durchführung von Ausschreibungen sowie an Projekteigner bzw. Programmträgerschaften, die Angebote zur Umsetzung von Massnahmen einreichen. Sie ist für die Erstellung von Projekt- und Programmangeboten verbindlich.

Die Weisung wird bei Bedarf dem Stand der Gesetzgebung, Veränderungen der Rahmenbedingungen und den Erfahrungen aus der Umsetzung angepasst. Die jeweils aktuelle und gültige Version ist im Internet unter www.bfe.admin.ch verfügbar.

1.3 Aufbau der Vollzugsweisung

Die Vollzugsweisung ist wie folgt aufgebaut:

- Basierend auf den rechtlichen Grundlagen stellt Kapitel 2 die Ziele und die Grundsätze der Wettbewerblichen Ausschreibungen dar. Zudem wird der finanzielle Gestaltungsspielraum des BFE erläutert.
- Kapitel 3 beschreibt die Vollzugsorganisation inkl. Aufgaben und Verantwortlichkeiten der im Vollzug eingebundenen Akteure.
- Kapitel 4 beschreibt die Anforderungen an die Angebote und die Ausschreibeverfahren.

2 Ziele und Rahmenbedingungen

2.1 Ziele

Die durch die Wettbewerblichen Ausschreibungen geförderten Effizienzmassnahmen

- erreichen möglichst hohe Stromeinsparungen pro eingesetzte Fördermittel;
- sollen einen Anreiz für andere Akteure (z.B. Gemeinden, EVU) darstellen, sich stärker an der Umsetzung von Effizienzmassnahmen zu beteiligen;
- sollen auch gezielt in Verbrauchssektoren wirken, die bis heute nur wenig bearbeitet werden;
- liefern einen möglichst hohen Beitrag zu den in der Strategie EnergieSchweiz formulierten Verbrauchszielen;
- sollen dazu beitragen, Hemmnisse im Markt abzubauen;
- sollen zu einer möglichst raschen Marktreife neuer Technologien beitragen (nachgelagertes Ziel).

2.2 Definitionen

Wettbewerbliche Ausschreibungen im Elektrizitätsbereich sind ein Förderinstrument, mit denen über einen (Stromeffizienz-) Fonds diejenigen Stromeffizienzmassnahmen finanziell unterstützt werden, die sich im Rahmen eines geregelten Ausschreibeverfahrens (Auktion) mit dem besten Kosten-/Wirkungsverhältnis auszeichnen.

Unter Stromeffizienzmassnahmen werden Investitionen in (technische) Verbesserungen sowie in die verbesserte Nutzung von Geräten, Anlagen, Fahrzeugen und Gebäuden verstanden, die zu einer Reduktion des Stromverbrauchs führen.

Projekte umfassen eine oder zahlreiche, unterschiedliche Stromeffizienzmassnahmen, die ein Akteur (Projekteigner) bei sich selbst umsetzt.

Programme beinhalten in der Regel eine Summe gleichartiger Einzelmassnahmen, die durch eine Trägerschaft umgesetzt werden.

2.3 Grundsätze sowie Abgrenzungen zu anderen Fördermassnahmen

Basierend auf den rechtlichen Grundlagen (EnG und EnV) gelten die folgenden Vorgaben:

- Mit den Wettbewerblichen Ausschreibungen werden befristete Effizienzmassnahmen für den rationellen und sparsamen Umgang mit Elektrizität auf der Verbrauchsseite unterstützt, an denen sich Projekteigner sowie private oder öffentliche Trägerschaften von Effizienzprogrammen beteiligen.
- Anwendungsbereiche und Zielgruppen der Massnahmen sind weitgehend offen mit Schwerpunkten im Gebäudebereich und im Unternehmenssektor.
- Die Abgrenzung zu bestehenden und geplanten Massnahmen des Bundes und der Kantone ist zu berücksichtigen; u.a. sollen die kantonalen Massnahmen gezielt ergänzt werden. Schnittstellen zu bestehenden und geplanten Massnahmen des Bundes und der Kantone sind vorzeitig zu klären und vorgängig abzusprechen. Ergänzungen kantonalen Massnahmen sind anzustreben, Überschneidungen und Konkurrenzierungen nach Möglichkeit auszuschliessen.

- Die Steuerung der Förderbereiche (Förderung oder Ausschluss eines spezifischen Sektors oder einer spezifischen Anwendung) ist Aufgabe der strategischen Steuerung.
- Wettbewerbliche Ausschreibungen werden mindestens jährlich durchgeführt;
- Die Beitragshöhe wird begrenzt.

Von den Wettbewerblichen Ausschreibungen sind ausgeschlossen¹:

- Massnahmen, für die eine gesetzliche Verpflichtung zur Ausführung besteht;
- Massnahmen auf der Angebotsseite (Stromproduktion, -übertragung und -verteilung), da der Gesetzgeber im EnG und EnV explizit auf Effizienzmassnahmen auf der Verbrauchsseite fokussiert;
- Massnahmen, die zu einer Reduktion des Nutzenergiebedarfs führen, dazu gehören beispielsweise Massnahmen an der Gebäudehülle von mit Elektrizität beheizten Bauten²;
- Programme, die ausschliesslich Informationsmassnahmen oder Weiterbildungsmassnahmen beinhalten;
- Projekte sowie Programme bei offenen Programmausschreibungen, die Fördergegenstände des aktuell gültigen harmonisierten Fördermodells der Kantone (HFM) betreffen.

Letztere Massnahmen im Gebäudebereich werden insbesondere durch das nationale Gebäudesanierungsprogramm, das durch eine Teilzweckbindung der CO₂-Abgabe finanziert wird, und durch kantonale Förderprogramme abgedeckt.

2.4 Finanzierung

Gemäss EnG werden die Wettbewerblichen Ausschreibungen mit maximal 5 Prozent des Zuschlages auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze finanziert (EnG Art. 15b, Abs. 1 und 4 und Art. 7a, Abs. 4, lit. d).

Das BFE legt jährlich zum voraus den Anteil am Netzzuschlag zur Finanzierung der Wettbewerblichen Ausschreibungen fest unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Kosten für Beiträge an Projekte und Programme (EnV Art. 5) und nach Massgabe der geöffneter Fondsmittel sowie der in Zusammenhang mit der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) gebundenen Mittel.

Die verfügbaren Fördermittel werden im Rahmen einer Ausschreibung an die Projekte bzw. Programme zugeteilt, die sich mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis auszeichnen. Details zu Beiträgen und zur Zielerfüllung werden vereinbart und mittels Bescheid dem Projekteigner bzw. der Programmträgerschaft mitgeteilt.

Erreichen die zugesprochenen Beiträge die budgetierten Mittel nicht, besteht kein Rechtsanspruch auf das Restbudget; dieses verbleibt im Fonds und wird in der Budgetierung des Folgejahres berücksichtigt.

¹ Nicht abschliessend, Präzisierungen bzw. Ausnahmen siehe Kap. 4.1

² Weitere Beispiele siehe Kapitel 4.1.

3 Organisation des Vollzugs

3.1 Überblick

Die Wettbewerblichen Ausschreibungen werden in drei Ausschreibeverfahren umgesetzt, eines für Projekte, zwei für Programme:

1. **Ausschreibungen für grössere Einzelprojekte**, vorwiegend im Bereich Industrie und Dienstleistungen
2. **Offene Ausschreibungen für Programme** (in der Regel ohne thematische Vorgaben),
3. **Spezifische Ausschreibungen für Programme** in bestimmten Sektoren, die von strategischer Bedeutung sind (sog. sektorspezifische Programme).

Die Vollzugsorganisation umfasst folgende Akteure auf drei Ebenen:

- Die **Strategische Steuerung** ist für alle strategischen Entscheide zuständig. Die Verantwortung für die Wettbewerblichen Ausschreibungen liegt beim **Bundesamt für Energie BFE**. Eine **Begleitgruppe** mit Vertretern wichtiger Akteuren berät das BFE.
- Eine unabhängige **Geschäftsstelle** leitet die **operative Umsetzung**.
- **Projekteigner** setzen Einzelprojekten um; **Programmträgerschaften** sind für die Abwicklung der Programme verantwortlich.

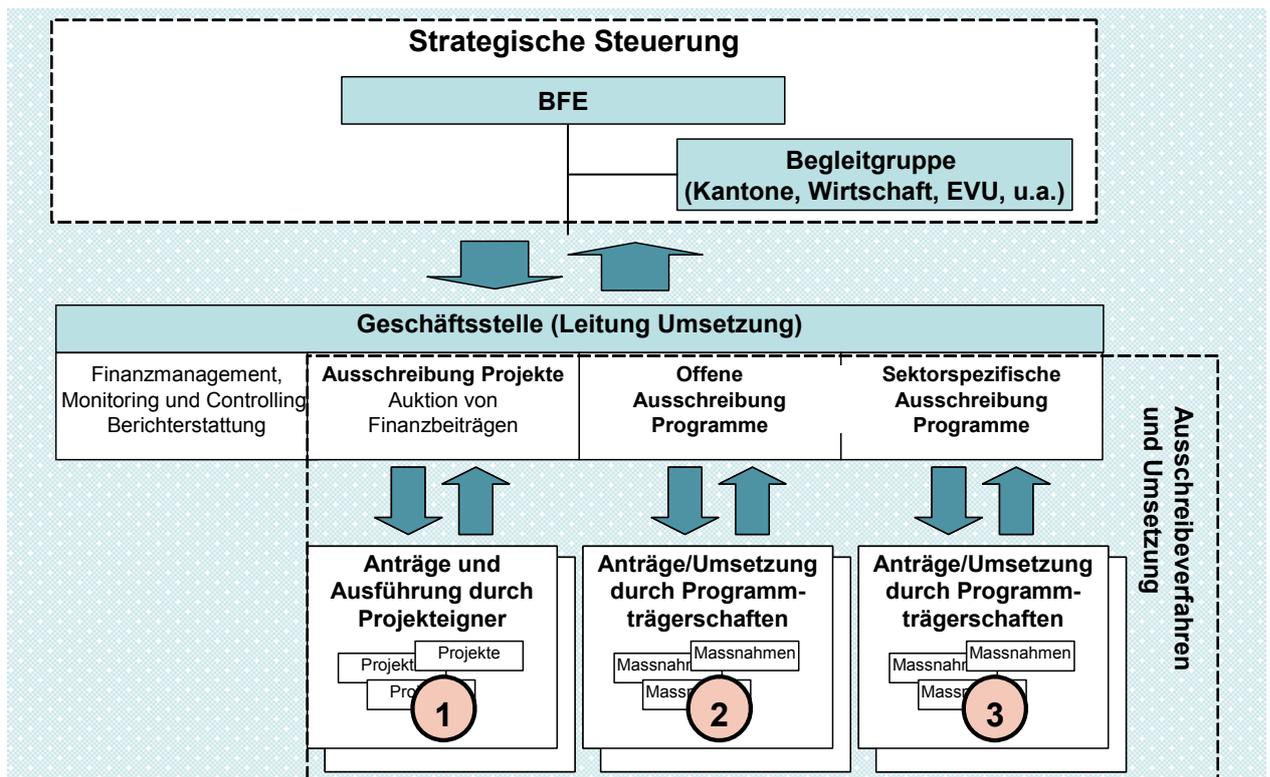


Fig. 1: Übersicht der Umsetzung der Wettbewerblichen Ausschreibungen

Die jährlichen Vorgehensschritte bis zur Ausschreibung sind im Ablauf Fig. 2 dargestellt.

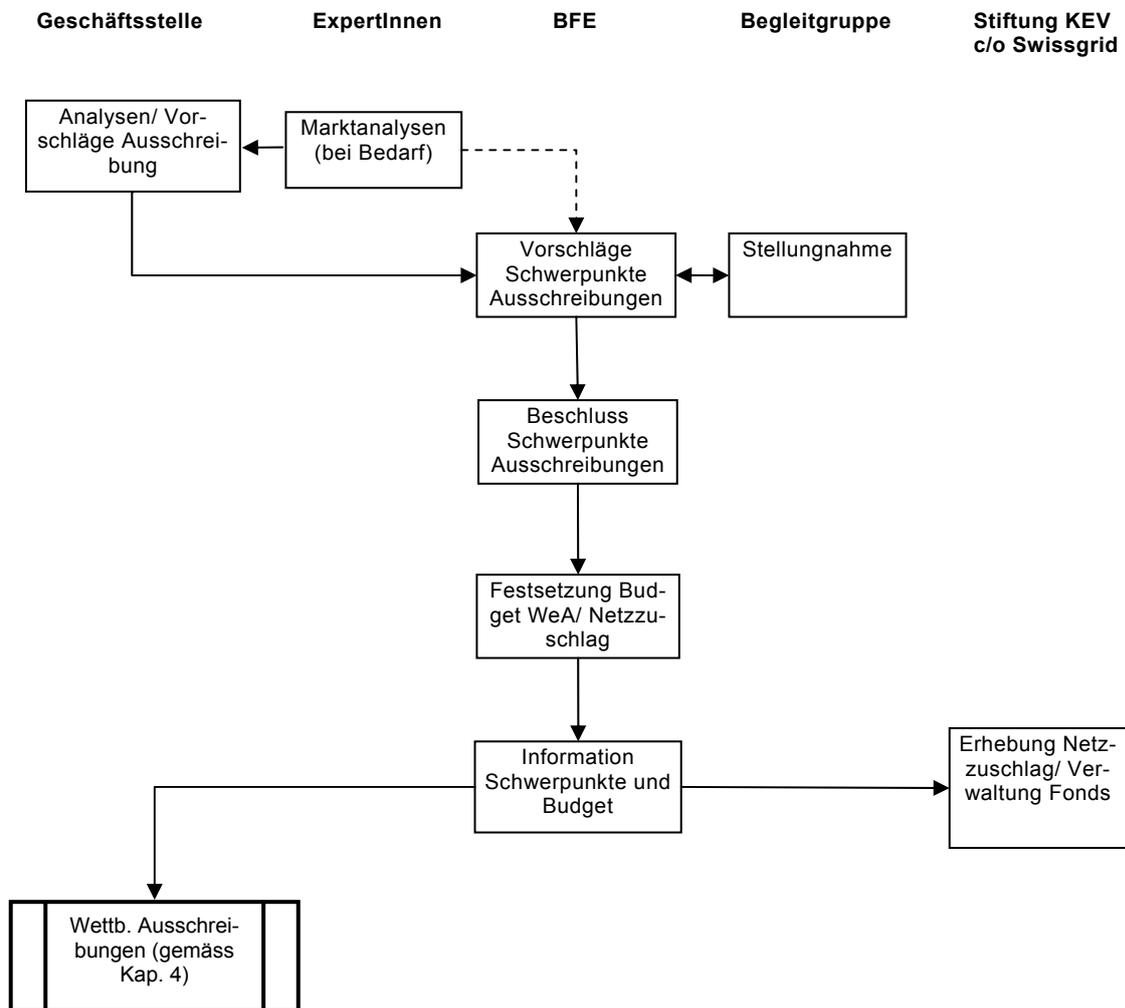


Fig. 2: Übersicht des jährlichen Ablaufs und der Aufgaben bis zur Ausschreibung

Schnittstellen bestehen zur Nationalen Netzgesellschaft Swissgrid bzw. der Stiftung Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), die verantwortlich für die Erhebung des Netzzuschlags bzw. die Verwaltung der Fondmittel und die Auszahlung der Förderbeiträge sind.

3.2 Strategische Steuerung

Die **strategische Verantwortung** für die Wettbewerblichen Ausschreibungen liegt beim Bundesamt für Energie. Das BFE legt nach Konsultation der Begleitgruppe insbesondere die Schwerpunkte für die Ausschreibungen fest (Projekte, offene bzw. sektorielle Ausschreibungen, Budgetverteilung) und trifft alle prozessrelevanten Entscheide. Das BFE entscheidet über die Zusagen an die Gesuchsteller nach Empfehlung der Geschäftsstelle und bei Bedarf nach Konsultation der Begleitgruppe.

Mit der Bildung einer beratenden **Begleitgruppe** durch das BFE sollen die Anliegen und das Know-how der Akteure bestmöglichst eingebunden, Synergien genutzt und allfällige Interessenkonflikte vermieden werden. Die Begleitgruppe setzt sich aus Vertretern folgender Organisationen zusammen:

- BFE (Leitung)
- Seco (1 Sitz)
- Kantone (1 Sitz)
- Elektrizitätswirtschaft (2 Sitze)
- Swissgrid (1 Sitz)
- Economiesuisse (1 Sitz)
- Agenturen EnergieSchweiz (2 Sitze)
- Konsumentenschutz (1 Sitz)
- Umweltorganisationen (1 Sitz)
- ETH oder Fachhochschule (1 Sitz)

Bei Bedarf können weitere Organisationen oder FachexpertInnen (u.a. auch BFE-FachspezialistInnen) zugezogen werden.

3.3 Geschäftsstelle

3.3.1 Anforderungen

Die **Geschäftsstelle** führt die Ausschreibungen operativ gemäss den Vorgaben des BFE durch. Die Geschäftsstelle muss folgenden Anforderungen genügen:

- wirtschaftliche Unabhängigkeit von Trägerschaften von Effizienzprogrammen bzw. von Projekteignern,
- fachliche Kompetenz im Bereich der Elektrizitätseinsparungen zur Beurteilung der Gesuche (bei kleineren Projekten ohne, bei komplexeren mit Beizug von ExpertInnen),
- ausreichende personelle Kapazitäten (auch bei Belastungsspitzen).

Bezüglich Rechtsform bestehen keine speziellen Anforderungen.

3.3.2 Aufgaben

Der Geschäftsstelle obliegen insbesondere folgende Aufgaben:

- 1) **Vorbereitungsarbeiten für Ausschreibungen:** Aufbau Infrastruktur, Ausarbeiten der Ausschreibungsunterlagen (inkl. Zuschlagskriterien), der Beurteilungshilfsmittel und der Vertragsvorlagen je Ausschreibeverfahren,
- 2) **Betrieb der Geschäftsstelle (Basisleistungen):** Kommunikation (inkl. Auskunft, Website, Newsletter und Medienarbeit), Zusammenarbeit mit dem BFE bzw. der strategischen

Steuerung (Reporting, Aufarbeiten von Entscheidungsgrundlagen, Unterstützung, Gesamtmonitoring der unterstützten Projekte und Programme), periodisches Aktualisieren der Ausschreibungsunterlagen, Vorlagen und der Hilfsmittel,

- 3) **Durchführung der Ausschreibungen:** Veröffentlichung der Ausschreibungen, Beurteilung der Gesuche, Empfehlung zuhanden BFE, allfälliger Beizug von ExpertInnen,
- 4) **Begleitung der Projekte und Programme:** Verhandlungen mit Projekteigner bzw. Programmträgerschaften in Zusammenhang mit dem Bescheid bzw. Zusätzen zum Bescheid, übergeordnetes Monitoring und Controlling, Qualitätskontrolle, Rechnungswesen,
- 5) **Ausserordentliche Aufgaben:** nicht planbare Arbeiten bzw. weitere Unterstützung des BFE im Rahmen der Wettbewerblichen Ausschreibungen (z.B. Erstellen von Marktanalysen bei sektoriellen Programm-Ausschreibungen).

Die Aufgaben werden in einem Pflichtenheft umschrieben. Das Mandat wird öffentlich ausgeschrieben. Nach dem Zuschlag werden die Aufgaben im Rahmen eines mehrjährigen Leistungsauftrags zwischen dem BFE und der Geschäftsstelle vertraglich geregelt.

3.4 Finanzielle Aspekte

Gemäss Energieverordnung werden die Förderbeiträge sowie die Kosten für den Vollzug Wettbewerblicher Ausschreibungen über den Netzzuschlag abgegolten (EnV Art. 5, Abs.1); der Fonds wird durch die Stiftung KEV verwaltet. Unter Vollzugskosten werden insbesondere folgende Aufwendungen verstanden:

- konzeptionelle Arbeiten sowie Aufwendungen für die Durchsicht der Projekte und die Durchführung von Evaluationen durch das BFE und durch externe Beauftragte im Auftrag des BFE
- Marktanalysen und Studien im Hinblick auf mögliche sektorische Ausschreibungen durch externe Beauftragte
- Aufwand der Geschäftsstelle (fixierte im Rahmen Leistungsauftrag)
- Einsatz externer Experten für die Beurteilung von Gesuchen.
- Einsatz externer Experten für die Prüfung der realisierten Wirkung bei grösseren Projekten

Die Zuschlagsentscheide sowie die Modalitäten für die Entrichtung von Förderbeiträgen an Projekte und Programme und allfällige weitere Bedingungen für die Umsetzung werden den Projekteignern bzw. Trägerschaften von Programmen in einem Bescheid durch die Geschäftsstelle mitgeteilt.

Die Auszahlung von Förderbeiträgen, der Vollzugskosten sowie von Aufwendungen seitens externer Beauftragte erfolgt durch die Stiftung KEV (c/o Swissgrid). Geschäftsstelle bzw. BFE bestätigen die Ansprüche der Rechnungssteller zu Handen der Stiftung KEV.

4 Ausschreibeverfahren

4.1 Grundanforderungen und Zulassungskriterien für Projekte und Programme

- (1) Das Projekt bzw. das Programm zielt auf die **Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs** von Geräten, Anlagen, Fahrzeugen und Gebäuden ab.
- (2) Die Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs wird durch **Effizienzmassnahmen** erzielt (Definition siehe Kap. 2.2). Massnahmen, die eine Substitution von Elektrizität durch einen erneuerbaren Energieträger zur Folge haben, sind ebenfalls zugelassen.
- (3) Von den Wettbewerblichen Ausschreibungen **ausgenommen** sind:
 - Massnahmen, für die eine gesetzliche Verpflichtung zur Ausführung besteht;³
 - Massnahmen zur Effizienzsteigerung der Produktion, der Übertragung und der Verteilung von Elektrizität, zugelassen sind Massnahmen, die nachweislich zu einer Verbrauchsreduktion bei den Endverbrauchern führen⁴;
 - Massnahmen, die zu einer Reduktion des Nutzenergiebedarfs führen;⁵
 - Massnahmen, die eine Substitution von Elektrizität durch einen nicht erneuerbaren Energieträger zur Folge haben;
 - Programme, die ausschliesslich Informationsmassnahmen oder Weiterbildungsmassnahmen beinhalten.
 - Programme, die ausschliesslich die Vermarktung eines Produktes oder einer Dienstleistung eines Unternehmens bezwecken;
 - Projekte sowie Programme bei offenen Programmausschreibungen, die Fördergegenstände des aktuell gültigen harmonisierten Fördermodells der Kantone (HFM) betreffen.
- (4) Die Umsetzung der Massnahmen und die Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs erfolgen in der **Schweiz**.
- (5) Das Projekt bzw. das Programm ist **noch nicht umgesetzt** bzw. die Ausführung des Projektes erfolgt erst nach dem Zuschlagsentscheid.

Zugelassen sind Projekte bzw. Programme, die vor dem Zuschlagsentscheid noch nicht umgesetzt oder begonnen wurden. Projekte bzw. Programme, die im Hinblick auf die Ausschreibung schon vor dem Zuschlagsentscheid geplant wurden, sind zugelassen, solange sie die Anforderungen an die Projekte bzw. die Programme erfüllen.

- (6) Der **beantragte finanzielle Beitrag** beträgt für die erste Ausschreibungsrunde bei **Projekten mindestens 20'000 CHF**, bei **Programmen mindestens 250'000 CHF**. Das BFE kann die minimale Beitragshöhe je Ausschreibung anpassen.

³ Massnahmen bzw. Einsparungen, welche über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen, sind zugelassen. Es wird jedoch nur die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Wirkung berücksichtigt.

⁴ Z.B. Smart Metering.

⁵ Z.B. energetische Massnahmen an Gebäuden, die zu einer Reduktion des Wärmebedarfs führen (u.a. bessere Dämmung der Gebäudehülle, Fensterersatz); architektonische Massnahmen, die den Bedarf an Beleuchtung reduzieren; Reduktion des Produktionsvolumens in der Industrie bzw. im Gewerbe, die zu einer Reduktion der für mechanische Prozesse und Prozesswärme benötigten Elektrizität führt; Elektrizitätseinsparungen durch den teilweisen oder gänzlichen Verzicht auf die Befriedigung von Bedürfnissen. Massnahmen, die auf die Reduktion der Überdimensionierung von Anlagen (u.a. Lüftungen, Klimaanlage, Pumpen) und der Beleuchtung abzielen und mit Investitionen verbunden sind, sind zugelassen.

- (7) Die **Laufzeit** der Programme ist in der Regel maximal auf **drei Jahre** begrenzt. Die Weiterführung eines Programms ist im Rahmen einer weiteren Wettbewerblichen Ausschreibung möglich. Bei Projekten ist die Frist zwischen Gesuchentscheid und Inbetriebnahme in der Regel ebenfalls auf drei Jahre begrenzt.
- (8) Die Projekteigner bzw. die Programmträgerschaften müssen nachweisen, dass das Projekt bzw. das Programm gegenüber einer Situation ohne Projekt bzw. Programm zu einer Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs führt. Die Grundlagen für den **Nachweis der Stromeinsparungen** sind vorhanden bzw. können erstellt werden.

Die durch die Projekte bzw. Programme erzielten Stromeinsparungen müssen pro Jahr bzw. über die Jahre nachgewiesen werden können. Dies erfordert, dass der kausale Zusammenhang zwischen dem Projekt bzw. dem Programm und dem Elektrizitätsverbrauch grundsätzlich nachgewiesen und empirisch belegt werden kann. Diese Anforderungen sind beispielsweise bei allgemeinen Informationsmassnahmen oder Weiterbildungsmassnahmen, die nicht mit weiteren Massnahmen kombiniert werden, nicht erfüllt.

- (9) Die Projekteigner bzw. die Programmträgerschaften müssen den Nachweis erbringen, dass das Projekt bzw. das Programm gegenüber einer Situation ohne Projekt bzw. Programm zusätzlich ist und ohne Förderbeiträge nicht realisiert würde (**Additionalitätsnachweis**). Bei Programmen ist zudem aufzuzeigen, dass die bei den Zielgruppen (bzw. den Endkunden) beabsichtigten Effizienzmassnahmen ohne das Programm in der Regel nicht ergriffen würden.
- (10) Die zur Projekt- bzw. Programmrealisierung **erforderlichen Grundlagen** sind vorhanden bzw. können nachgewiesen werden.

Die Projekt- bzw. Programmkosten sind vorhersehbar und kalkuliert. Die Finanzierung des Projekts bzw. des Programms ist, unter Berücksichtigung des beantragten Beitrags, gesichert. Das Projekt bzw. das Programm ist realisierbar. Die erforderlichen Bewilligungen liegen vor oder können bis zum Projekt- bzw. Programmstart mit hoher Wahrscheinlichkeit beschafft werden.

- (11) Die **Angaben** der Projekt- bzw. Programmeigner müssen **vollständig, korrekt, nachvollziehbar und plausibel** sein.
- (12) Das Projekt bzw. das Programm hat **keine signifikanten negativen ökologischen, sozialen oder wirtschaftlichen Nebeneffekte** zur Folge.
- (13) Die in den Ziffern 1 bis 12 definierten Grundanforderungen sind **Zulassungskriterien** („Eintrittsschranken“). Projekte und Programme sind zu den Ausschreibungen nur zugelassen, wenn sie diese Kriterien erfüllen. Falls die Kriterien nicht erfüllt sind, werden die Gesuche zurückgewiesen.
- (14) Projekte und Programme des **BFE** und der **Geschäftsstelle** sind **von der Ausschreibung ausgeschlossen**.

4.2 Ausschreibung für Projekte

4.2.1 Was sind Projekte?

Projekte beinhalten Massnahmen zur Elektrizitätseinsparung bei Geräten, Anlagen, Fahrzeugen und Gebäuden, die im Eigentum des Projekteigners sind. Typischerweise handelt es sich um Einzelmassnahmen in Industrie und Dienstleistungen. Projekte sind mit Investitionen verbunden. Als Projekt kann auch eine Summe von kleineren Massnahmen eines Projekteigners bezeichnet werden, welche erst in der Summe die minimalen Anforderungen an die Grösse des Projektes erreichen.

4.2.2 Wie erfolgt die Auswahl der zur Ausführung gelangenden Projekte in der Auktion?

Die Auswahl der mit Förderbeiträgen unterstützten Projekte erfolgt durch eine Auktion der im Ausschreibungsverfahren eingegangenen Projektanträge. Dabei werden diejenigen Projektanträge mit dem besten Kosten/Nutzenverhältnis, ausgedrückt als Verhältnis zwischen beantragtem Förderbeitrag und eingesparter Elektrizität während der Nutzungsdauer, ausgewählt. Die Auktionen finden mindestens jährlich statt.

Um eine grosse Kosteneffizienz der ausgewählten Projekte bei der Auktion sicherzustellen, sind möglichst vor der Auktion entweder die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel zu limitieren oder eine minimale Menge an Elektrizitätseinsparungen bzw. eine minimale Kosteneffizienz der Projekte festzulegen. Zur Steuerung der Auktionen kann das BFE finanzielle Eckdaten der Auktion im Voraus festlegen. Diese Vorgaben können auf den Erfahrungen durchgeführter Wettbewerblicher Ausschreibungen bzw. vergangener Förderprogramme basieren. Der Entscheid über die auszuwählenden Projekte erfolgt durch das BFE, bei Bedarf nach Konsultation der strategischen Begleitgruppe, basierend auf einer Rangreihenfolge der Kosteneffizienz der geprüften und für gut befundenen Projektanträge.

4.2.3 Wer kann Projekte einreichen?

Projekte können von **privaten oder öffentlichen Trägerschaften** eingereicht werden. Projekteigner (rechtlich verbindliche Eigentümer des Projektes) können Unternehmen, die öffentliche Hand oder Arbeitsgemeinschaften sein, die sich aus mehreren Organisationen zusammensetzen.

4.2.4 Welche Angaben sind zu den Projekten erforderlich?

Kurzbeschreibung Projekt

Das Projekt soll zusammenfassend kurz beschrieben werden. Dazu gehören eine Beschreibung der geplanten auszuführenden Massnahme, die damit verbundenen Investitionen und die eingesparte Elektrizität.

Aspekte	Inhalt
Kurzportrait	– Beschreibung des Projektes

Tabelle 1: Erforderliche Angaben für die Identifikation des Projektes

Angaben Projekteigner

Die wichtigsten Eckdaten des Projekteigners müssen dargelegt werden. Dazu gehören der Name der Organisation und deren Rechtsform (falls es sich nicht um eine natürliche Person handelt), die Kontaktdaten, die Bezeichnung der zuständigen Person sowie die für die Auszahlung notwendigen Angaben.

Aspekte	Inhalt
Projekteigner	– Angaben zur Organisation und Kontaktperson
Vertragliches	– Angaben für die Auszahlung des Beitrages

Tabelle 2: Erforderliche Angaben des Projekteigners

Ausgangslage und Referenzentwicklung

Die Ausgangslage beschreibt die Situation vor Durchführung des Projektes. Sie beinhaltet eine Referenzentwicklung des Energiebedarfs ohne Massnahme.

Aspekte	Fragen
Ausgangslage	<ul style="list-style-type: none"> – Wie präsentiert sich die Situation heute? – Wie ist die verbleibende Nutzungsdauer der Anlage? – Unterliegt das Unternehmen dem Grossverbraucherartikel? – Verfügt das Unternehmen über eine Zielvereinbarung (z.B. EnAW oder kantonale Vereinbarung)?
Referenzentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> – Wie würde sich der Elektrizitätsverbrauch ohne Projekt entwickeln (sog. - Referenzentwicklung)? – Falls das Unternehmen über eine Zielvereinbarung verfügt: Hat das Projekt einen Einfluss auf die Umsetzung von anderen geplanten Massnahmen? (Bei einem allfälligen Verzicht einer geplanten Massnahme darf nur die Differenz angerechnet werden).
Hemmnisse	<ul style="list-style-type: none"> – Aus welchen Gründen wurden die Sparpotenziale bisher nicht ausgeschöpft? – Welche Hemmnisse bestehen bei den Marktakteuren? Wie relevant sind die verschiedenen Hemmnisse?

Tabelle 3: Erforderliche Angaben für die Beschreibung der Ausgangslage

Projektbeschreibung

Auf Grund der Projektbeschreibung erhält die zu prüfende Stelle genaue Vorstellungen über den Umfang des Projektes.

Aspekte	Fragen
Projekt	<ul style="list-style-type: none"> – Welche Massnahmen umfasst das Projekt? – Wie ist der Realisierungszeitplan? Wann ist Realisierungsbeginn? Wann ist das Projekt voraussichtlich abgeschlossen?
Investitionen	<ul style="list-style-type: none"> – Welche Investitionen sind mit dem Projekt verbunden? – Welcher Anteil der Investitionen steht in direktem Zusammenhang mit der Elektrizitätseinsparung? – Welche anderen Förderbeiträge sind mit dem Projekt verbunden?

Tabelle 4: Erforderliche Angaben für die Projektbeschreibung

Elektrizitätseinsparungen

Aus der Beschreibung der Elektrizitätseinsparungen wird die Methodik zur Ermittlung sichtbar und die jährliche sowie wiederkehrende Einsparung ersichtlich. Weitere Erläuterungen finden sich im Kapitel 4.2.5 zur Methodik der Ermittlung der Elektrizitätseinsparungen.

Aspekte	Fragen
Umfang der Elektrizitätseinsparung	<ul style="list-style-type: none"> – Welche jährlich wiederkehrende Elektrizitätseinsparung resultiert aus dem Projekt? – Wie lange ist die Nutzungsdauer? – Welche relevanten Veränderungen bei anderen Energieträgern sind mit der Elektrizitätseinsparung verbunden?
Methodik	– Wie wird die jährlich wiederkehrende Elektrizitätseinsparung ermittelt?
Monitoring	– Wie wird die tatsächlich realisierte Einsparung überprüft?

Tabelle 5: Erforderliche Angaben für die Ermittlung der Elektrizitätseinsparungen

Nachweis der Additionalität

Mit dem Nachweis der Additionalität wird überprüft, ob die Massnahme auf Grund der Förderung durch die Wettbewerblichen Ausschreibungen ausgelöst wurde. Weitere Erläuterungen zum Nachweis der Additionalität finden sich in Kapitel 4.2.7.

Aspekte	Fragen
Realisierung	<ul style="list-style-type: none"> – Wann wurde die Projektierung gestartet? – In welchem Zeitraum ist die Realisierung vorgesehen?
Gesetzliche Anforderungen	– Von welchen gesetzlichen Rahmenbedingungen ist das Projekt betroffen?
Wirtschaftlichkeit	– Wie lange dauert die Payback-Zeit des Projekts bezogen auf die mit einem direkten Bezug zur Elektrizitätseinsparung verbundenen Investitionen?

Tabelle 6: Erforderliche Angabe für den Nachweis der Additionalität

Projektrisiken

Für die Beurteilung des Projektantrages sind die Risiken der Realisierung von Bedeutung. Dazu gehören folgende Risiken:

Aspekte	Fragen
Finanzrisiken	– Wie ist die Finanzierung des Projektes gesichert?
Realisierungsrisiken	– Welche Unsicherheiten und Risiken beeinflussen die Realisierung des Projektes und dessen zukünftigen erfolgreichen Betrieb?
Risiken des Umfangs der Elektrizitätseinsparung	– Welche Unsicherheiten und Risiken beeinflussen den Umfang der avisierten Elektrizitätseinsparung?

Tabelle 7: Erforderliche Angaben für die Ermittlung der mit dem Projekt verbundenen Risiken

Beantragter finanzieller Beitrag

Aus dem beantragten finanziellen Beitrages und den bisher gemachten Angaben lässt sich der spezifische Beitrag pro eingesparte kWh Elektrizität berechnen.

Aspekte	Fragen
Finanzbeitrag	– Welcher finanzielle Beitrag wird beantragt?

Tabelle 8: Erforderliche Angabe für die Ermittlung des beantragten Finanzbeitrages

4.2.5 Wie ist die erwartete Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs zu ermitteln?

Die Anwendungen von Elektrizität sind vielfältig: Kraft, Kälte, Licht oder Wärme. Es ist nicht sinnvoll, für alle denkbaren Anwendungen eine Methodik für das Ermitteln der Verbrauchsreduktion vorzugeben.

Die Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs wird auf Grund von Berechnungen ermittelt. Bei sehr grossen Projekten kann die Ermittlung der Elektrizitätseinsparung auch auf Messungen vorher/nachher abgestützt werden. Die Projekteigner können verpflichtet werden, entsprechende Messeinrichtungen auf ihre Kosten zu installieren. Dies sollte aber nur in Ausnahmefällen und bei einem verhältnismässigen Aufwand für die Messung und die Messeinrichtungen verlangt werden. Die Höhe des auszahlenden Finanzbeitrages richtet sich in diesem Fall nach den Messergebnissen. In allen übrigen Fällen entspricht er dem pauschalen Betrag gemäss Projektantrag.

Die vom Antragsteller gewählte Methodik für das Ermitteln der Elektrizitätsverbrauchsreduktion muss transparent, nachvollziehbar und die eingesetzten Werte (Betriebsstunden, Leistungen, Verbrauch, Nutzungsdauer der Anlage) belegbar sein. Sie muss dem Stand der Technik und der Wissenschaft entsprechen.

Die für die Ermittlung des Elektrizitätsverbrauchs eingesetzte Methodik muss für die Referenzentwicklung und das Projekt identisch sein. Auch bei der Verwendung von Messwerten ist ein Berechnungsmodell für diesen Verbrauch darzulegen, damit die für den rechnerisch abgeschätzten Verbrauch des Projektes nötigen Kennwerte für Leistungen, Betriebsstunden etc. beurteilt werden können.

4.2.6 Wie wird die Wirtschaftlichkeit der Projekte ermittelt?

Die Angaben zur Wirtschaftlichkeit eines Projektes sind Teil des Additionalitätsnachweises. Als Methodik ist die statische Payback-Methode zu verwenden. Allfällige Förderbeiträge Dritter sind bei der Payback-Rechnung von den Investitionen (bei einmaligem Förderbeitrag) abzuziehen bzw. bei den jährlichen Erträgen (bei wiederkehrenden Förderbeiträgen) zu berücksichtigen.

Die Payback-Zeit errechnet sich durch Division der getätigten Investition durch die jährlich eingesparten Kosten. Unter Berücksichtigung von Förderbeiträgen Dritter kommt gemäss Konstantin 2009⁶ folgende Formel zur Anwendung:

$$\text{Payback-Zeit} = (\text{Investition} - \text{Förderbeiträge}) / \text{Nettoeinsparungen}$$

Als Nettoeinsparungen werden die Kosteneinsparungen gegenüber dem Zustand ohne Massnahmen bezeichnet. Dabei sind alle mit dem Projekt verbundenen betriebswirtschaftlichen Veränderungen von Einsparungen und Kosten zu berücksichtigen. Wiederkehrende Förderbeiträge sind bei den Nettoeinsparungen zu berücksichtigen.

Es sind nur die energierelevanten Anteile der Investition und die entsprechenden Nettoeinsparungen zu berücksichtigen.

4.2.7 Wie ist die Additionalität nachzuweisen?

Ein Projekt ist additional wenn es folgende Kriterien erfüllt:

Freiwilligkeit

Es darf keine gesetzliche Verpflichtung zur Ausführung des Projektes bestehen.

⁶ Praxisbuch Energiewirtschaft: Energieumwandlung,-transport und-beschaffung im liberalisierten Markt, Panos Konstantin, Springer Verlag 2009.

Realisierungszeitpunkt

Das Projekt bzw. das Programm ist noch nicht umgesetzt bzw. die Ausführung des Projektes erfolgt erst nach dem Zuschlagsentscheid. (Teil der Grundanforderungen).

Wirtschaftlichkeit

Die Payback-Zeit der Projekte muss grösser als 5 Jahre sein.

Gemäss Grundanforderungen werden keine Projekte unterstützt, für welche eine gesetzliche Verpflichtung zur Ausführung besteht. Ist eine gesetzliche Verpflichtung zur Ausführung vorhanden, werden nur Wirkungen angerechnet, die über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehen.

Mit dem Projektverfahren werden vor allem Projekte in Industrie- und Dienstleistungsbetrieben avisiert. Bei dieser Zielgruppe ist im vorliegenden Zusammenhang der Grossverbraucherartikel der Kantone als gesetzliche Bestimmung relevant. Falls es sich bei den Projekteignern um Unternehmen mit einem Energieverbrauch von mehr als 5 GWh Wärme oder 0.5 GWh Elektrizität handelt, unterliegen sie dem Grossverbraucherartikel und müssen gegenüber dem Kanton die Steigerung der Energieeffizienz nachweisen. Dieser Nachweis gilt – je nach kantonaler Umsetzung – in der Regel mit einer Zielvereinbarung der EnAW als erbracht. Dabei müssen in der Zielvereinbarung die wirtschaftlichen Massnahmen enthalten sein, wobei als Wirtschaftlichkeitsgrenze bei Prozessen eine Payback-Zeit von 4 Jahren zugrunde gelegt wird.

Um die Additionalität von Projektanträgen gegenüber Massnahmen, die in Zielvereinbarungen und anderen Instrumenten zum Nachweis betreffend Grossverbraucherartikel auszuführen sind, sicherzustellen, erhalten nur Projekte Finanzierungsbeiträge, deren Payback-Zeit grösser ist als 5 Jahre. Bei der Berechnung der Payback-Dauer sind alle Subventionen und Förderbeiträge durch einen entsprechenden Abzug bei den Investitionen bzw. Nettoeinsparungen zu berücksichtigen.

Kriterium	Beurteilung
Additionalität	<ul style="list-style-type: none"> – Projekte, welche aus gesetzlichen Gründen ausgeführt werden müssen, werden nicht zur Ausschreibung zugelassen. – Die Payback-Zeit des Projektes ist – nach Abzug anderer Förderbeiträgen von den Investitionen, ohne Beiträge aus Wettbewerblicher Ausschreibung – grösser als 5 Jahre. – Das Projekt ist zum Zeitpunkt der Zusicherung des Finanzbeitrages noch nicht in der Realisierungsphase.

Tabelle 9: Additionalitätskriterien der Wettbewerblichen Ausschreibungen für Projekte.

4.2.8 Wie ist die Höhe des beantragten Finanzbeitrags zu bestimmen?

Die Höhe des beantragten Finanzbeitrags kann durch die Antragsteller bis zum Maximalbeitrag bestimmt werden. Umgerechnet auf die Kostenwirksamkeit des Förderbeitrages pro Energieeinsparung in Rp./kWh wird er zum wettbewerbsbestimmenden Element der Auktion. Ein zu hoher beantragter Beitrag kann dazu führen, dass das Projekt keinen Zuschlag erhält.

Kriterium	Beurteilung
Maximaler Finanzbeitrag	– Der beantragte finanzielle Beitrag darf nicht höher sein als 40% der Projektkosten.

Tabelle 10: Finanzkriterien der Wettbewerblichen Ausschreibungen für Projekte.

Die Geschäftsstelle kann bei grossen Projekten und einer schwierig prognostizierbaren Elektrizitätseinsparung mit dem Projekteigner Messungen zur Ermittlung der Elektrizitätseinsparung

rungen vereinbaren. Der zur Auszahlung gelangende Förderbeitrag würde dann gemäss den tatsächlich erreichten Elektrizitätseinsparungen korrigiert.

4.2.9 Wie werden die Projekte in der Auktion beurteilt?

Das einzige Beurteilungskriterium der Auktion ist die Kosteneffizienz des Projektes. Sei bemisst sich als Verhältnis des Förderbeitrages pro eingesparte Elektrizität während der voraussichtlichen Nutzungsdauer der Massnahme, ausgedrückt in Rp./kWh. Die Geschäftsstelle kann im Falle eines ausserordentlich grossen Aufwandes für die Plausibilisierung des Gesuches durch externe Experten die dadurch angefallenen Kosten berücksichtigen.

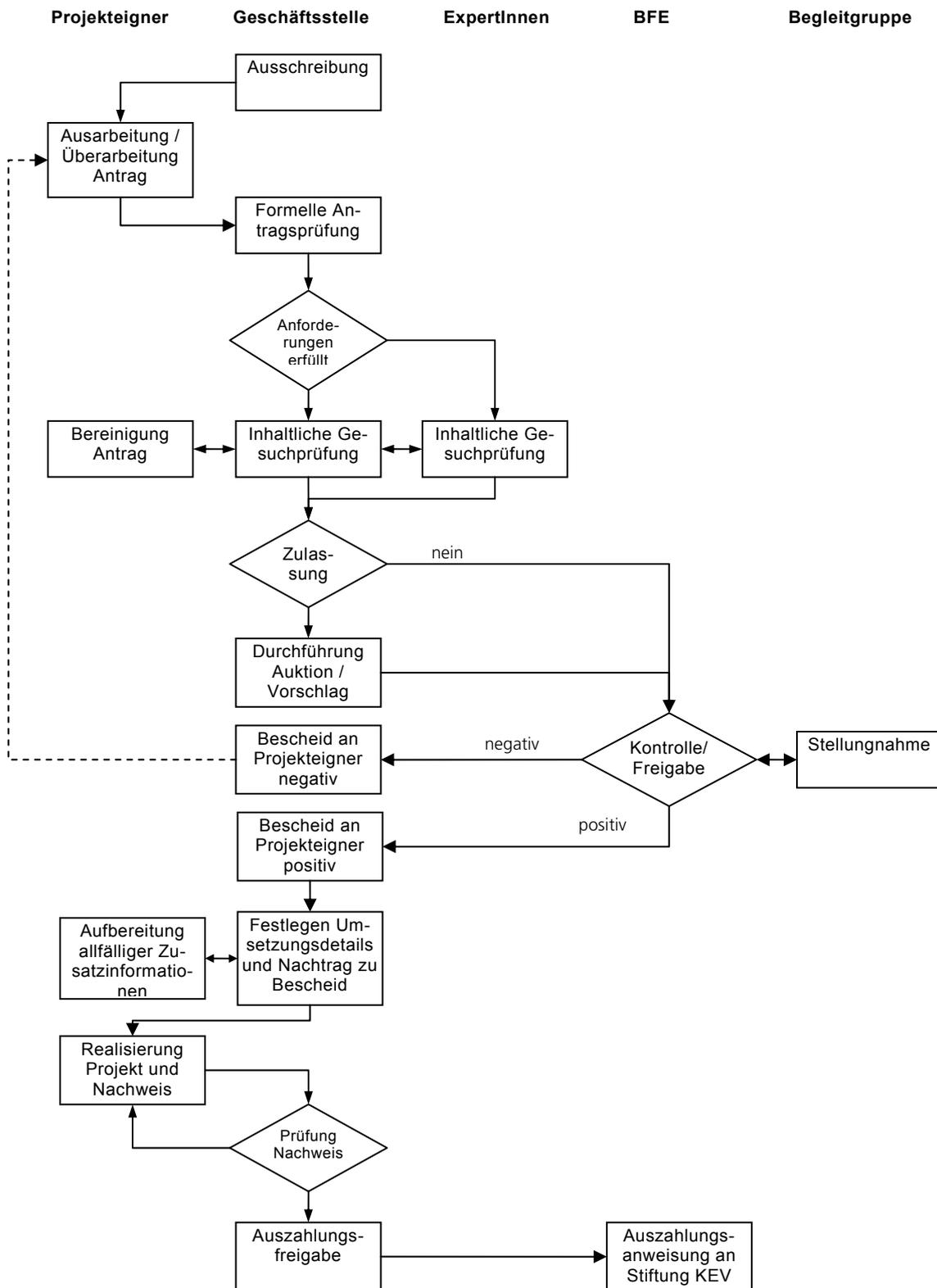
Im Gegensatz zu Programmen sind die mit der Umsetzung der Projekte verbundenen Risiken bzw. Unsicherheiten in der Regel gering. Falls ein Projekt nicht realisiert wird, entfallen auch mögliche Förderbeiträge. Risiken oder Unsicherheiten betreffend den Umfang der eingesparten Elektrizität sind im Rahmen des Antragsverfahrens, d.h. vor der Auktion, zu bereinigen bzw. angemessen bei der Bemessung der eingesparten Elektrizitätsmenge zu berücksichtigen.

Wird ein Projekt nach allfälligen Bereinigungen durch die Geschäftsstelle für die Auktion zugelassen, erfolgt die Beurteilung auf Grund der Kostenwirksamkeit.

Kriterien für die Auktion	Gewichtung
Kostenwirksamkeit des beantragten Förderbeitrages im Verhältnis zur eingesparten Elektrizität in Rp./kWh	1.00

Tabelle 11: Gewichtung der Zuschlagskriterien

4.2.10 Wie gestaltet sich der Ablauf der Projekt-Ausschreibungen?



Figur 3: Ablauf des Ausschreibungsverfahrens und der Auktion für Projekte.

Der Ablauf der Projektausschreibungen gliedert sich wie folgt:

- (1) Die Geschäftsstelle veröffentlicht die Ausschreibung mit den für die Ausschreibung relevanten Terminen.
- (2) Die Projekteigner formulieren ihren Antrag und reichen diesen der Geschäftsstelle ein.
- (3) Die Geschäftsstelle prüft die Gesuche in formeller Hinsicht (v.a. Vollständigkeit, Zulassungskriterien). Bei nicht vollständigen Gesuchen werden die fehlenden Angaben eingefordert.
- (4) Die Geschäftsstelle oder externe ExpertInnen prüfen den Antrag inhaltlich. Bei Anträgen mit mehr als 50'000 Fr. Antragssumme oder sehr komplexen Projekten werden i.d.R. externe Experten beigezogen. Erfahrungsgemäss sind Anpassungen an den Anträgen nötig, bis sie zur Auktion zugelassen werden können. Diese Anpassungen erfolgen durch den Projekteigner in Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle bzw. den ExpertInnen. Der Entscheid über die Zulassung zur Auktion erfolgt durch die Geschäftsstelle.
- (5) Für die zur Auktion zugelassenen Anträge wird eine Auktion gemäss den Vorgaben des BFE und der strategischen Begleitgruppe (Vorgaben bezüglich finanzieller Mittel und avisierten Einsparungen) durchgeführt. Die Geschäftsstelle gibt einen Vorschlag für die zu berücksichtigenden Angebote an das BFE ab.
- (6) Das BFE gibt im Sinne der Qualitätssicherung die interne Freigabe aufgrund der Empfehlung der Geschäftsstelle. Bei Bedarf konsultiert sie vorgängig die strategische Begleitgruppe.
- (7) Die Geschäftsstelle teilt die Entscheide mit den Umsetzungsbedingungen inkl. allfälliger Vorbehalte den Projekteignern mittels Bescheid mit.
- (8) Zu Projekten, die einen Zuschlag erhalten haben, werden bei Bedarf Umsetzungsbedingungen in Form eines Zusatzes zum Bescheid mitgeteilt.
- (9) Die Projekteigner realisieren die Projekte und erstellen einen Nachweis der Ausführung.
- (10) Die Geschäftsstelle prüft den Nachweis der Projektrealisierung.

Die Geschäftsstelle avisiert die Stiftung KEV für die Auszahlung des vereinbarten Projektbeitrags.

4.3 Offene Ausschreibung für Programme

4.3.1 Was sind Programme?

„Programme“ beinhalten in der Regel mehrere Einzelmassnahmen und zielen auf Verhaltensänderungen bei ausgewählten Zielgruppen ab. Im Rahmen der Wettbewerblichen Ausschreibungen sind mit Programmen **Förderprogramme** gemeint, die auf die Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs von Geräten, Anlagen, Fahrzeugen und Gebäuden abzielen. Förderprogramme kombinieren typischerweise finanzielle Beiträge an energieeffiziente Anwendungen mit Informations- und Beratungsleistungen. Ergänzend können Programme gezielte Massnahmen zum Abbau von strukturellen bzw. organisatorischen und rechtlichen Hemmnissen umfassen.

Die Förderprogramme sollten sich auf den gezielten Abbau der spezifischen Hemmnisse bei den jeweiligen Anwendungen ausrichten. Im Vordergrund stehen der Abbau von finanziellen Hemmnissen (Finanzierungshemmnisse und fehlende Wirtschaftlichkeit). Ergänzende Informations- und Beratungsleistungen, Aus- und Weiterbildungsmassnahmen sowie organisatorische Massnahmen können zur Reduktion der Transaktionskosten beitragen und ergänzend zu den finanziellen Beiträgen vorgesehen werden.

4.3.2 Wer kann Programme einreichen?

Programme können von privaten oder öffentlichen Trägerschaften eingereicht werden. Trägerschaften können Unternehmen, Privatpersonen, die öffentliche Hand oder Arbeitsgemeinschaften sein, die sich aus mehreren Organisationen zusammensetzen.

Trägerschaften, die bereits Förderprogramme zur Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs umsetzen, sind zugelassen. Die eingegebenen Programme müssen jedoch zusätzlich zu den bestehenden Förderprogrammen ausgestaltet werden (Additionalitätskriterium). Eine Reduktion der finanziellen Mittel einer Trägerschaft für bestehende Förderprogramme aufgrund der Wettbewerblichen Ausschreibungen (sog. Verdrängungseffekt) wird nicht toleriert.

4.3.3 Welche Angaben sind zu den Programmen erforderlich?

Mit dem Programmantrag ist ein Programmkonzept einzureichen. Das Programmkonzept hat folgende Angaben zu umfassen:

Programmidee

Die Trägerschaft stellt die Programmidee vor. Folgende Aspekte des Programms sind in den Grundzügen qualitativ zu beschreiben:

- (1) Inhalt, Ziele und Massnahmen
- (2) Geografische Ausrichtung
- (3) Zeitliche Dauer
- (4) Abstimmung auf allfällige bestehende und/oder geplante Massnahmen
- (5) Kosten und Finanzierung

Ausgangslage

Die Ausgangslage stellt das zu lösende „Problem“ bzw. die sich stellenden Herausforderungen dar. Folgende Aspekte sind zu beschreiben (vgl. Tabelle 12):

Aspekte	Fragen
Anwendung und Marktakteure	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Anwendung soll beeinflusst werden? - Welches sind die relevanten Marktakteure (Endanwender, Marktmittler, Hersteller)?
Referenzentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> - Wie gross ist der (kumulierte) Elektrizitätsverbrauch der zu beeinflussen den Anwendungen? - Wie würde sich der Elektrizitätsverbrauch ohne Programm entwickeln (sog. Referenzentwicklung)?
Effizienz- bzw. Sparpotenziale;	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Effizienz- bzw. Sparpotenziale bestehen gegenüber der Referenzentwicklung?
Effizienzmassnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Mit welchen Effizienzmassnahmen sollen die Potenziale genutzt werden? - Welche Investitionen sind nötig? Wie ist die Wirtschaftlichkeit der Massnahmen aus Sicht der Investoren zu beurteilen?
Hemmnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Aus welchen Gründen werden die Sparpotenziale nicht ausgeschöpft? - Welche Hemmnisse bestehen bei den Marktakteuren? Wie relevant sind die verschiedenen Hemmnisse?
Andere Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Welche anderen (Politik-) Massnahmen bestehen im Hinblick auf die beabsichtigte Verhaltensänderung? - Bestehen Schnittstellen zu bestehenden oder geplanten Programmen des Bundes und der Kantone? Falls ja, welche?

Tabelle 12: Ausgangslage: Erforderliche Angaben

Ziele und Massnahmen

Die Ziele und die Massnahmen sind entsprechend der Wirkungslogik des Programms auf verschiedenen Ebenen zu beschreiben bzw. zu definieren (vgl. Tabelle 13).

Wirkungsebenen	Fragen
Leistungen (bzw. Massnahmen)	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Massnahmen beinhaltet das Programm? - Welche Leistungen bzw. Produkte bietet das Programm an (Art, Umfang und Qualität der Leistungen)? - An wen richten sich die Leistungen (Zielgruppen)? - Wie wird gewährleistet, dass keine Überschneidungen bzw. Konkurrenzierungen zu bestehenden oder geplanten Programmen des Bundes und der Kantone entstehen? - Erfolgt eine Ergänzung bestehender Massnahmen von Bund und Kantonen? Falls ja, in welcher Weise?

Wirkungsebenen	Fragen
Verhaltensänderungen der Zielgruppen ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Wie viele Personen bzw. Organisationen sollen mit den Leistungen erreicht werden (Zielgruppen-Erreichungsgrad)? - Welche Hemmnisse sollen mit den Leistungen abgebaut oder reduziert werden? - Welche Verhaltensänderungen sollen die Leistungen bei den Zielgruppen¹⁾ bewirken (Investitionsverhalten und/oder Nutzungsverhalten)? Wie ergänzen sich die verschiedenen Leistungen bzw. Massnahmen? - Wie hoch wird der Mitnahmeeffekt geschätzt? Wie hoch wird der Anteil allfälliger anderer Massnahmen an den Verhaltensänderungen geschätzt?
Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Stromeinsparung erzielt das Programm (pro Jahr über die Wirkungsdauer des Programms)?
Nebenwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Sind mit den Elektrizitätseinsparungen Änderungen beim Verbrauch anderer Energieträger verbunden? - Welche Nebenwirkungen soll das Programm erzielen (z.B. Innovations- und Diffusionswirkungen, Signalwirkungen)

1) Falls die Zielgruppen der Leistungen nicht mit den Endkunden gleichgesetzt werden können (z.B. Beeinflussung von Marktmittlern wie Architekten, Planer und Installateure), sind die bei den Endkunden angestrebten Verhaltensänderungen ebenfalls darzustellen.

Tabelle 13: Ziele und Massnahmen: Erforderliche Angaben

Die Ziele sind konkret und möglichst „messbar“ anhand von relevanten Indikatoren zu formulieren. Die erwartete Wirkung des Programms auf den Elektrizitätsverbrauch ist anhand einer ex-ante Wirkungsanalyse (vgl. Kapitel 4.5) zu bestimmen.

Organisation und Finanzierung

Betreffend die Organisation und die Finanzierung des Programms sind folgende Aspekte zu beschreiben (vgl. Tabelle 14):

Aspekte	Fragen
Trägerschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Von welcher/n Organisation/en wird das Programm getragen? - Bei mehreren Organisationen: Wer übernimmt die Federführung? Welche Funktionen bzw. Rollen (inkl. Kompetenzen) nehmen die verschiedenen Organisationen ein? Wie gestalten die Organisationen die Zusammenarbeit?
Programmumsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Wie ist die Umsetzung des Programms organisiert (Strukturen, Prozesse, Instrumente bzw. Hilfsmittel)? Insbesondere: Welche Organisationen setzen die verschiedenen Massnahmen um? - Welche Massnahmen sind vorgesehen, um das Programm bekannt zu machen bzw. das Zielpublikum zu erreichen (Marketing- und Kommunikationsmassnahmen)?

Aspekte	Fragen
Kosten	<ul style="list-style-type: none"> - Wie viel kostet das Programm? - Wie teilen sich die Gesamtkosten auf in fixe (z.B. Programmmanagement, Marketing und Kommunikation) und variable Kostenbestandteile (z.B. finanzielle Beiträge, Kosten der in Anspruch genommenen Leistungen)? - Wie verteilen sich die Kosten über die Laufzeit des Programms?
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> - Wie wird das Programm finanziert? Insbesondere: Welcher Teil soll über die die Wettbewerblichen Ausschreibungen finanziert werden? Welche Anteile werden allenfalls von weiteren Organisationen finanziert? Ist die Finanzierung allfälliger weiterer Beiträge gesichert? - Wie soll das Programm in zeitlicher Hinsicht finanziert werden (Zahlungsplan)?

Tabelle 14: Organisation und Finanzierung: Erforderliche Angaben

Monitoring

Die tatsächlich erzielten Stromeinsparungen sind aufgrund eines jährlich vorzunehmenden Monitorings zu bestimmen. Das Programmkonzept hat das Vorgehen beim Monitoring der Wirkungen darzustellen (vgl. Kapitel 4.3.8).

Programmriskien

Die mit dem Programm verbundenen Risiken sind aufzuführen. Tabelle 15 stellt mögliche Unsicherheiten und Risiken dar.

Phasen	Mögliche Unsicherheiten und Risiken
Vor Programmumsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Technologie/Effizienzmassnahme, die sich noch nicht bewährt hat - Unsicherheiten in der Wirkungsabschätzung des Pogramms (bzw. ungenügende empirische Evidenz) - Sicherstellen der Finanzierung - Verfügbarkeit der nötigen personellen Ressourcen
Programmumsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Unsichere Rahmenbedingungen, die die erwarteten Stromeinsparungen beeinflussen könnten - Verfügbarkeit der nötigern personellen Ressourcen sowie des erforderlichen Fachwissens - Unsicherheiten bei der Erreichung, der Motivation und den Verhaltensänderungen der Zielgruppen (bzw. der Endkunden) und damit der Erreichung der erwarteten Elektrizitätseinsparungen - Technisch-betriebliche Unsicherheiten (z.B. Ausfälle, schlechter Wirkungsgrad)

Tabelle 15: Mögliche Unsicherheiten und Risiken

4.3.4 Welche Anforderungen werden an die Programmkonzepte und die Umsetzungsorganisation gestellt?

An die Programmkonzepte und die Umsetzungsorganisation werden im Sinne von Eignungskriterien folgende Anforderungen gestellt:

Programmkonzepte

- (1) Klarheit, Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit: Das Programmkonzept muss klar, vollständig und nachvollziehbar sein. Die Annahmen (insbesondere hinsichtlich der Referenzentwicklung und der Wirksamkeit der Massnahmen) sind auszuweisen und zu begründen.
- (2) Empirische Evidenz: Das Programmkonzept muss empirisch abgestützt sein. Insbesondere
 - sind die verschiedenen Aspekte der Ausgangslage empirisch möglichst gut zu belegen,
 - ist bei der Definition der Ziele der Zusammenhang zwischen den Massnahmen und den beabsichtigten Wirkungen empirisch möglichst gut abzustützen,
 - soll die ex-ante Wirkungsanalyse bzw. das Monitoring empirisch fundiert erfolgen.
- (3) Innere Kohärenz: Das Programmkonzept (Ziele, Massnahmen, organisatorischen und finanziellen Vorgaben) muss erstens geeignet sein, das in der Ausgangslage definierte „Problem“ zu lösen. Zweitens müssen die Ziele, die Massnahmen sowie die organisatorischen und finanziellen Vorgaben in sich stimmig sein (logische Kohärenz).
- (4) Äussere Kohärenz: Das Programmkonzept muss erstens auf andere Massnahmen öffentlicher und privater Trägerschaften, die bei den anvisierten Zielgruppen dieselben oder ähnliche Ziele verfolgen, abgestimmt sein. Die Massnahmen sollten sich möglichst ergänzen und verstärken. Doppelspurigkeiten und Widersprüchlichkeiten sind zu vermeiden. Zweitens sollten die Massnahmen des Programms keine signifikanten negativen ökologischen, sozialen oder wirtschaftlichen Nebeneffekte zur Folge haben.

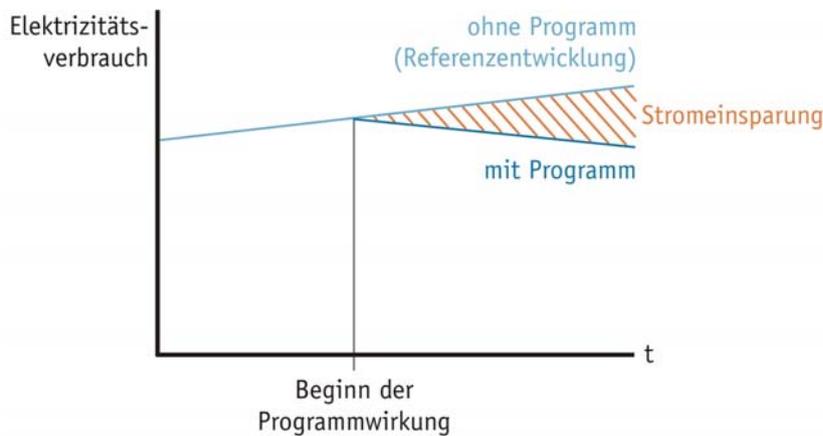
Umsetzungsorganisation

- (1) Klarheit und Vollständigkeit: Die Umsetzungsorganisation (Struktur inkl. Aufgaben und Verantwortlichkeiten, Prozesse, Instrumente) muss klar und vollständig sein.
- (2) Eignung: Die Umsetzungsorganisation muss hinsichtlich der fachlichen Kompetenzen und der organisatorischen Leistungsfähigkeit geeignet sein.
- (3) Tragbare Risiken: Die mit dem Programm verbundenen Risiken und Unsicherheiten müssen tragbar sein. Das Programm darf in seiner Durchführung aufgrund der Risiken und der Unsicherheiten nicht grundsätzlich in Frage gestellt sein.

4.3.5 Wie ist die erwartete Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs zu bestimmen?

Die Zulassung von Programmen zur Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs zur Ausschreibung erfordert den Nachweis, dass die Massnahmen des Programms zu Stromeinsparungen führen. Der Nachweis der Stromeinsparungen in Form einer **ex-ante Wirkungsanalyse** in folgenden Schritten zu erbringen (vgl. auch Figur 4):

- (1) Bestimmung des Stromverbrauchs ohne Programm (Referenzentwicklung)
- (2) Bestimmung der Entwicklung des Stromverbrauchs mit den durch das Programm ausgelösten Effizienzmassnahmen.
- (3) Berechnung der erwarteten Stromeinsparungen



Figur 4: Bestimmung der Stromeinsparungen als Differenz zwischen Referenzentwicklung (ohne Programm) und Entwicklung mit Programm

Massgebende Periode für die Berechnung der Stromeinsparungen (Referenzentwicklung und Entwicklung des Stromverbrauchs mit den durch das Programm ausgelösten Effizienzmassnahmen) ist

- bei Investitionsmassnahmen die erwartete Nutzungsdauer bzw. die technische Lebensdauer,
- bei nicht investiven Massnahmen die Wirkungskdauer (bzw. die Dauer der ausgelösten Verhaltensänderungen).

Referenzentwicklung

Die Referenzentwicklung ist die hypothetische Entwicklung des Elektrizitätsverbrauchs ohne die durch das Programm bewirkten Effizienzmassnahmen. Zu unterscheiden ist zwischen Mengenparametern (Anzahl betroffene Endverbraucher, Anzahl und Art der eingesetzten Produkte bzw. Technologie), Verhaltensparametern (Nutzungs- und Benutzungsverhalten) und dem resultierenden Stromverbrauch.

Für die Bestimmung der Referenzentwicklung ist zu unterscheiden, ob das Programm auf Ersatz- bzw. Modernisierungsmassnahmen oder auf Neuinvestitionen abzielt. Für beide Situationen sind plausible Alternativen zu der vom Programm beeinflussten Entwicklung zu identifizieren

- falls die Fortführung bestehender Geräte, Anlagen, Beleuchtung, etc. als Referenzszenario gilt, ist der bisherige Stromverbrauch (bzw. der Stromverbrauch der letzten fünf Jahre) unter Berücksichtigung des Erneuerungszyklus fortzuschreiben,
- falls das Programm auf die Beeinflussung von Neuinvestitionen abzielt (sowie bei Erneuerungsinvestitionen), ist der Stromverbrauch des/r normalerweise zum Einsatz gelangenden Geräts, Anlage, Beleuchtung, etc. massgebend.

Folgende Anforderungen sind bei der Definition der Referenzentwicklung zu berücksichtigen:

- (1) Das Referenzszenario soll die Entwicklung ohne das Programm möglichst angemessen (d.h. realitätsnah) beschreiben. Das Referenzszenario ist grundsätzlich durch die bei heute geltenden Rahmenbedingungen verfügbare und wirtschaftliche Technologie bzw. heute übliches Verhalten gegeben. Falls mehrere Referenzszenarien denkbar sind (z.B. hinsichtlich der Entwicklung effizienter Anwendungen), ist das wahrscheinlichste Szenario auszuwählen.
- (2) Um zu vermeiden, dass zu hohe Stromeinsparungen prognostiziert werden, sind konservative Annahmen zu treffen und Unsicherheitsfaktoren zu berücksichtigen. Bei mehreren Möglichkeiten ist die Referenzentwicklung mit den geringsten Stromeinsparungen zu wählen.

- (3) Die Definition des Referenzszenarios muss die bestehenden und die absehbaren gesetzlichen Vorgaben, die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie die absehbare wirtschaftliche Entwicklung berücksichtigen.
- (4) Die Annahmen und die Berechnungen zur Referenzentwicklung sollen transparent und nachvollziehbar sein. Die Annahmen sind möglichst zu belegen. Mögliche Belege sind Herstellerangaben, Ergebnisse von Messungen, Studien, Evaluationen und Marktinformationen oder unabhängige Expertisen.

Entwicklung des Elektrizitätsverbrauchs mit Programm

Die Berechnung des Elektrizitätsverbrauchs mit Programm erfolgt grundsätzlich nach dem gleichen Vorgehen wie die Bestimmung der Referenzentwicklung:

- (1) Im ersten Schritt ist auszuweisen, wie das Programm das Verhalten der Endverbraucher beeinflusst. Dabei ist zwischen der Anzahl und der Art der eingesetzten Produkte bzw. Technologie und dem Nutzerverhalten (Nutzungs- und Benutzerverhalten) zu unterscheiden. Im zweiten Schritt ist anhand des vorgängig erstellten Mengengerüsts der resultierende Elektrizitätsverbrauch zu berechnen.
- (2) Für die Bestimmung der Entwicklung des Elektrizitätsverbrauchs mit Programm gelten dieselben Anforderungen wie für die Definition der Referenzentwicklung (Realitätsnähe/Angemessenheit, Transparenz/Nachvollziehbarkeit, konservativer Ansatz). Bei den zu treffenden Annahmen sind von mehreren realistischen Möglichkeiten diejenigen zu wählen, die den höchsten Stromverbrauch ergeben. Damit kann Unsicherheiten angemessen Rechnung getragen und eine Überschätzung der Stromreduktion möglichst vermieden werden.

Berechnung der Stromeinsparung

Die erwartete Stromeinsparung ergibt sich aus der Differenz zwischen der Referenzentwicklung und der Entwicklung mit dem Programm.

Falls das Programm von weiteren Organisationen mitfinanziert wird, ist die vom Programm erwartete Stromeinsparung um die diesen Organisationen anrechenbare Wirkungsanteile zu bereinigen.

Mitnahmeeffekte

Mitnahmeeffekte sind erwünschte Verhaltensänderungen der Zielgruppen (bzw. der Endkunden), die auch ohne das Programm eingetreten wären. Bei Förderprogrammen lassen sich Mitnahmeeffekte in der Regel nicht vermeiden. Bei der Konzeption der Programme ist jedoch darauf zu achten, dass die Mitnahmeeffekte möglichst tief gehalten werden. Wichtige Faktoren zur Reduktion der Mitnahmeeffekte sind eine gute Abstimmung zwischen den geplanten Massnahmen (inkl. Höhe allfälliger finanzieller Beiträge) und den Hemmnissen, die Laufzeit des Programms und angemessene Begleitmassnahmen (v.a. Kommunikation).

Bei der Bestimmung der erwarteten Stromeinsparung des Programms werden allfällige Mitnahmeeffekte durch die Annahmen zum Referenzszenario berücksichtigt. Bei der Definition des Referenzszenarios ist u.a. abzuschätzen, welcher Anteil der Zielgruppe (bzw. der Endkunden) die vom Programm anvisierten Effizienzmassnahmen auch ohne das Programm ergriffen hätten. Dabei ist ein konservativer Ansatz zu verwenden.

4.3.6 Wie ist die Additionalität nachzuweisen?

Fragen zur Zusätzlichkeit (bzw. zur Additionalität) des Programms stellen sich in verschiedener Hinsicht:

- (1) Erstens ist nachzuweisen, dass das Programm bzw. die geplanten Massnahmen noch nicht oder nicht im selben Umfang umgesetzt sind bzw. bis zu einem allfälligen Zuschlagsentscheid nicht umgesetzt werden.
- (2) Zweitens ist zu belegen, dass die vom Programm vorgesehenen Massnahmen ohne den beantragten finanziellen Beitrag nicht oder nicht im selben Umfang durchgeführt würden (Additionalität des Programms). Darzulegen ist, dass die Massnahmen noch nicht oder nicht im selben Umfang bestehen bzw. nicht geplant sind. Im Weiteren ist zu begründen, dass die allfällige Finanzierung der Programme nicht zu einer Mittelverdrängung bestehender oder geplanter Programme der Trägerschaften führt. Insbesondere dürfen die Trägerschaften die finanziellen Mittel für bestehende und beschlossene Programme zur Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs nicht reduzieren.
- (3) Drittens ist darzulegen, dass die Endkunden die erwünschten Effizienzmassnahmen in der Regel aufgrund bestehender Hemmnisse ohne die vom Programm angebotenen Leistungen nicht umsetzen würden (Additionalität der anvisierten Effizienzmassnahmen). Mögliche Hemmnisse sind insbesondere die fehlende Wirtschaftlichkeit der Effizienzmassnahmen, Finanzierungshemmnisse (z.B. Liquiditätsaspekte, erschwelter Zugang zu Krediten, restriktive Payback-Vorgaben), Informationsdefizite, fehlende Sensibilisierung, Aus- und Weiterbildungsdefizite und strukturelle und organisatorische Hemmnisse. Die geltend gemachten Hemmnisse sind zu beschreiben und zu begründen. Bei Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Überlegungen zu den Finanzierungshemmnissen ist auf die gängige Praxis der anvisierten Endkunden abzustellen. Bei den übrigen Hemmnissen sind vergleichsweise restriktive Anforderungen zu stellen. Es ist darzulegen, welcher Anteil der Zielgruppen (bzw. der Endkunden) von den Hemmnissen in relevanter Weise betroffen ist. Zudem ist aufzuzeigen, welchen Beitrag das Programm leistet, um die Hemmnisse zu überwinden.

4.3.7 Wie werden die Programmkonzepte beurteilt

Massgebendes Kriterium zur Beurteilung der zugelassenen Programme ist deren **Kostenwirksamkeit** aus Sicht der Wettbewerblichen Ausschreibungen. Dabei ist der beantragte finanzielle Beitrag in Bezug zu den erwarteten Stromeinsparungen zu setzen (Rp./kWh). Falls das Programm von mehreren Organisationen finanziert wird, ergibt sich die Kostenwirksamkeit aus dem Verhältnis des beantragten Beitrags zu den diesem Betrag anrechenbare Wirkung (bzw. Stromeinsparung). Die Geschäftsstelle kann im Falle eines ausserordentlich grossen Aufwandes für die Plausibilisierung des Gesuches durch externe Experten die dadurch angefallenen Kosten berücksichtigen. Die Wirkungen sind in Form einer ex-ante Wirkungsanalyse zu bestimmen (vgl. Kapitel 4.5).

Ergänzend werden die Umsetzungsrisiken und Erfüllung der Zusatzanforderungen berücksichtigt:

- (1) Die Umsetzungsrisiken sollten möglichst gering sein. Die Einschätzung der Realisierungschancen beinhalten insbesondere folgende Risiken und Unsicherheiten: technisch-betriebliche Risiken; Realisierbarkeit der angestrebten Stromeinsparungen (insbesondere Ungewissheit betreffend Erreichung der Zielgruppen und Auslösen von Verhaltensänderungen); Unsicherheiten in der organisatorischen, fachlichen und zeitlichen Umsetzung (Programmmanagement, Umsetzung einzelner Massnahmen, personelle Kapazitäten) und Unsicherheiten in der Finanzierung des Programms.
- (2) An die Programme werden verschiedene Zusatzanforderungen gestellt: Erstens sollten die Programme möglichst bestehende oder geplante Massnahmen ergänzen und ver-

stärken (Verstärkungseffekt). Zweitens sollten sie über ein Potenzial verfügen, zukünftig ohne finanzielle Unterstützung durch die Wettbewerblichen Ausschreibungen weiter geführt zu werden (Selbstläufereffekt). Drittens sollten die Programme möglichst zu einer raschen Marktreife von neuen Technologien bzw. zur Diffusion innovativer Technologien und Effizienzmassnahmen beitragen (Innovationsförderung) sowie die Wettbewerbsfähigkeit der beteiligten Unternehmen stärken. Viertens sollten die Programme ein geeignet sein, das Thema effizienter Elektrizitätsverbrauch und die vorgeschlagenen Effizienzmassnahmen bei den relevanten Akteuren zu verankern (Signalwirkung). Die Zusatzanforderungen müssen nicht zwingend erfüllt werden. Sie sind jedoch bei der Beurteilung der Programme angemessen zu berücksichtigen.

Die Gewichtung der Zuschlagskriterien ist wie folgt definiert:

Kriterien für die Auktion	Gewichtung
Kostenwirksamkeit	0.75
Umsetzungsrisiken	0.15
Zusatzanforderungen	0.10

Tabelle 16: Gewichtung der Zuschlagskriterien

4.3.8 Wie ist die erzielte Stromeinsparung auszuweisen?

Bei der Bemessung des finanziellen Beitrags der Wettbewerblichen Ausschreibungen werden nur diejenigen Stromeinsparungen angerechnet, die effektiv erzielt werden. Die erzielten Stromeinsparungen sind jährlich mittels eines Monitorings nachzuweisen.

Das Monitoring orientiert sich an der ex-ante Wirkungsanalyse (vgl. Kapitel 4.3.5). Massgebende Periode für den Nachweis der Stromeinsparungen ist

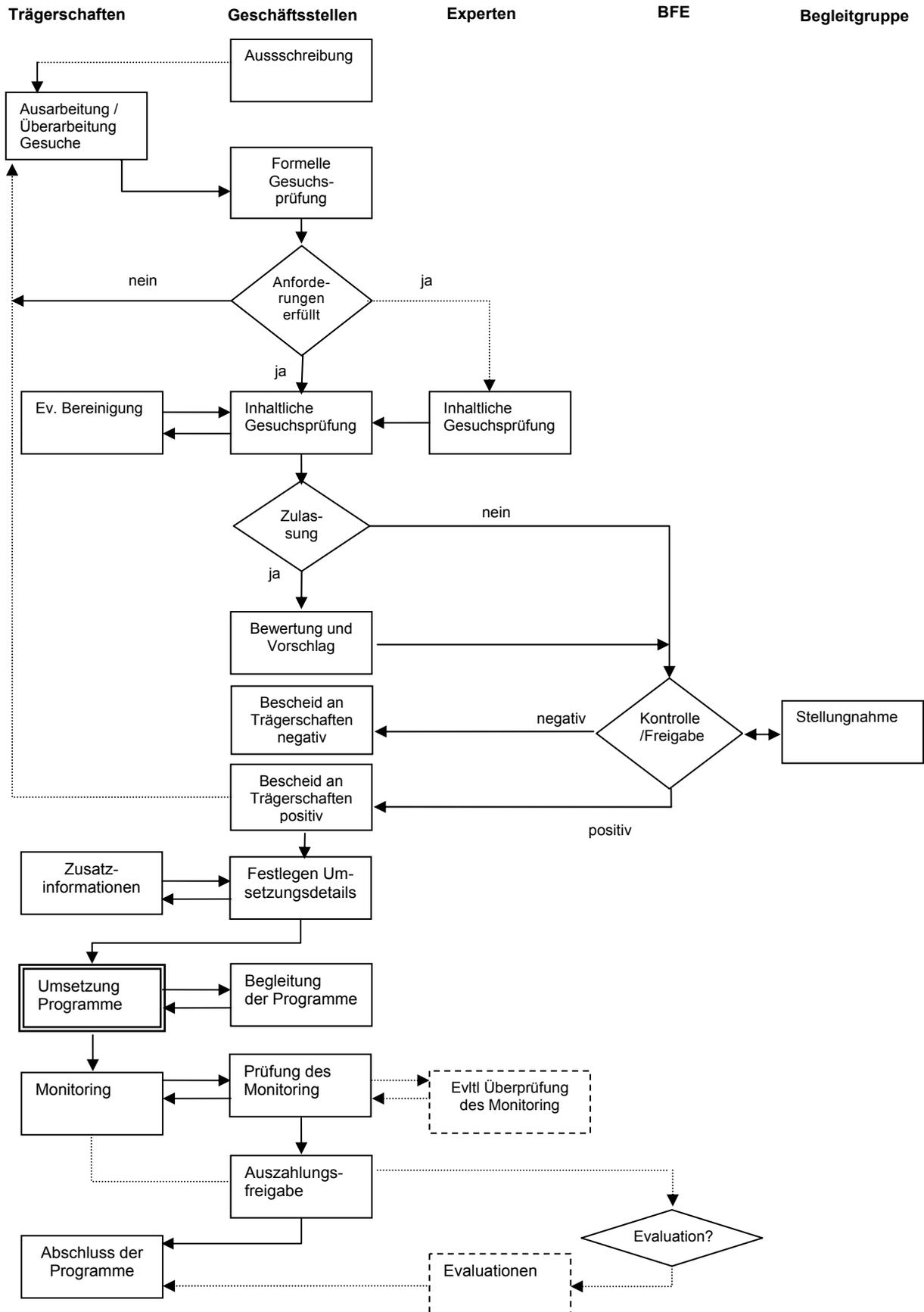
- (1) bei Investitionsmassnahmen die erwartete Nutzungsdauer bzw. die technische Lebensdauer,
- (2) bei nicht investiven Massnahmen die Wirkungsdauer (bzw. die Dauer der ausgelösten Verhaltensänderungen).

In der Regel beinhaltet das Monitoring folgende Schritte:

- (1) Im ersten Schritt sind die Programmaktivitäten, die erreichten Endkunden und die von den Endkunden ergriffenen Effizienzmassnahmen zu erfassen und der entsprechende Stromverbrauch zu berechnen.
- (2) Im zweiten Schritt ist die vorgängig definierte Referenzentwicklung zu überprüfen. Bei Bedarf sind wichtige Annahmen (z.B. zu Mengenparameter, zur technische Entwicklung oder zum Verhalten der Endkunden anzupassen).
- (3) Im dritten Schritt ist aus der Differenz zwischen dem Stromverbrauch gemäss Referenzszenario und der Entwicklung mit dem Programm die erzielte Stromeinsparung zu berechnen.
- (4) Im vierten Schritt ist die resultierende Stromeinsparung durch die anderen, das Programm mitfinanzierenden, Organisationen anzurechnenden Wirkungsanteile zu bereinigen. Die Aufteilung der Wirkungen erfolgt im Verhältnis der ins Programm eingebrachten finanziellen Mittel der verschiedenen Organisationen.

Das Monitoring sollte zweckmässig, transparent und empirisch fundiert sein (v.a. hinsichtlich des Verhaltens der Endkunden).

4.3.9 Wie gestaltet sich der Ablauf der Programm-Ausschreibungen?



Figur 5: Ablauf der Programm-Ausschreibung.

Der Ablauf der Programm-Ausschreibungen gestaltet sich wie folgt (vgl. 5):

- (1) Die Programmeigner (bzw. Trägerschaften) erarbeiten die Programmkonzepte gemäss den vom BFE definierten Anforderungen und reichen die Gesuche bei der Geschäftsstelle ein.
- (2) Die Geschäftsstelle prüft die Gesuche in formeller Hinsicht (v.a. Vollständigkeit) und die Einhaltung der Grundanforderungen 1 bis 7 (vgl. Kapitel 2). Bei nicht vollständigen Gesuchen werden die fehlenden Angaben eingefordert bzw. die Gesuchsteller angehalten, das Gesuch zu überarbeiten. Gesuche, die eine der erwähnten Grundanforderungen nicht erfüllen, werden zurückgewiesen.
- (3) Die Geschäftsstelle und externe Experten prüfen, ob die Grundanforderungen 8 bis 12 (vgl. Kapitel 2) bzw. die Eignungskriterien (vgl. Kapitel 4.4) erfüllt sind und die Gesuche zugelassen werden können. Die Geschäftsstelle hat die Möglichkeit, die Gesuche mit den Trägerschaften zu bereinigen (z.B. hinsichtlich der erwarteten Wirkungen). In der Regel stützt sie sich dabei auf das Fachwissen der externen Experten. Zugelassen werden nur Gesuche, die zwischen der Geschäftsstelle und den Trägerschaften bereinigt sind. Gesuche, die die Zulassungskriterien nicht erfüllen bzw. die zwischen der Geschäftsstelle und den Trägerschaften nicht bereinigt werden können, werden zurückgewiesen.
- (4) Die Geschäftsstelle bewertet die zugelassenen Gesuche anhand der Zuschlagskriterien und gibt zuhanden des BFE einen Vorschlag für die zu berücksichtigenden Angebote ab.
- (5) Das BFE gibt im Sinne der Qualitätssicherung die interne Freigabe aufgrund der Empfehlung der Geschäftsstelle. Bei Bedarf konsultiert sie vorgängig die strategische Begleitgruppe.
- (6) Die Geschäftsstelle teilt die Entscheide mit den Umsetzungsbedingungen inkl. allfälliger Vorbehalte den Gesuchstellenden mittels Bescheid mit.
- (7) Zu Programmen, die einen Zuschlag erhalten haben, werden allenfalls Verhandlungen zwischen der Geschäftsstelle und den Trägerschaften über Umsetzungsdetails geführt. Die Verhandlungen schliessen allfällige konzeptionelle oder organisatorische Änderungen ein. Der Zahlungsplan und die Folgen bei ungenügender Erfüllung bzw. Nichterfüllung sind ebenfalls Gegenstand der Verhandlungen. Ein Teil des Gesamtbeitrags wird zum voraus fällig (à-Konto-Zahlung). Ein Teil der Zahlungen erfolgt leistungsabhängig nach Massgabe des jährlichen Wirkungsnachweises und unter Berücksichtigung der bereits geleisteten Zahlung (vgl. Punkt 9). Anschliessend werden die Umsetzungsdetails in Form eines Zusatzes zum Bescheid festgehalten. Die Trägerschaften setzen die Programme gemäss den Konzepten um.
- (8) Die Trägerschaften führen ein Monitoring durch. Der durch das Monitoring zu erbringende Wirkungsnachweis bildet die Grundlage für die Auszahlung der leistungsabhängigen Komponente der Zahlungen. Die Geschäftsstelle plausibilisiert das Monitoring. Bei Bedarf kann sie das Monitoring extern überprüfen lassen. Bei Genehmigung des Monitorings leitet die Geschäftsstelle die Rechnung der Trägerschaften an die Stiftung KEV zur Auszahlung weiter.
- (9) Nach Abschluss der Programme kann das BFE (bzw. die Geschäftsstelle) externe Evaluationen zu ausgewählten Programmen in Auftrag geben. Mögliche Auswahlkriterien sind
 - hoher finanzieller Beitrag der Wettbewerblichen Ausschreibungen an die Programme
 - neuartige und innovative Programme
 - Programme mit unsicherem Wirkungsbezug

- (politisch) umstrittene Programme
- Programme mit Potenzialen hinsichtlich Verstärkungs-, Selbstläufer- und Signalwirkungen.

Die Evaluationen erfüllen einen summativen und einen formativen Zweck. Einerseits haben die Evaluationen zu prüfen, ob das Programm die gesetzten Ziele (insbesondere die erwarteten Stromeinsparungen) erzielt hat. Die Ergebnisse dienen u.a. der Verifizierung der Ergebnisse der von der Trägerschaft durchgeführten Wirkungsanalyse. Falls die Evaluationen die Ergebnisse der Wirkungsanalyse nicht bestätigen und sich signifikante Abweichungen ergeben, ist dies bei der Auszahlung der leistungsabhängigen Zahlungen zu berücksichtigen. Andererseits sollen die Evaluationen dazu dienen, Stärken und Schwächen des Programms aufzuzeigen und Lernprozesse im Hinblick auf zukünftige (Förder-) Aktivitäten aufzuzeigen.

4.4 Sektorspezifische Ausschreibung von Programmen

4.4.1 Was sind „sektorspezifische“ Ausschreibungen von Programmen?

Im Unterschied zur offenen Ausschreibung für Programme (vgl. Kapitel 4) definiert die Geschäftsstelle (bzw. das BFE) bei der sektorspezifischen Ausschreibung inhaltliche Vorgaben zu den Programmen. Vorgegebenen werden insbesondere

- die Anwendungen, auf die sich die Programme zu beziehen haben,
- die zu beeinflussenden Verbrauchssektoren bzw. Endverbraucher und
- die geografische Reichweite der Programme

Allenfalls werden weitere Vorgaben gemacht, beispielsweise zu den umzusetzenden Massnahmen bzw. anzubietenden Leistungen, zum Einbezug von Akteuren, zu den Erwartungen hinsichtlich der Zielgruppen-Erreichung und den zu erzielenden Elektrizitätseinsparungen oder zur erwarteten Kostenwirksamkeit der Programme.

4.4.2 Unter welchen Voraussetzungen können sektorspezifische Programme ausgeschrieben werden?

Sektorspezifische Programme sollen ergänzend zu den offenen Ausschreibungen von Projekten und Programmen durchgeführt werden, insbesondere wenn

- aus den offenen Ausschreibungen ersichtlich ist, dass bei besonderen interessanten Anwendungen und Sektoren keine Programme eingereicht werden. Massgebend für die Beurteilung der Förderattraktivität von Anwendungen und Sektoren sind das entsprechende Effizienz- bzw. Einsparpotenzial, die Kostenwirksamkeit voraussichtlicher Massnahmen und allfällige Umsetzungsrisiken,
- die aufgrund der offenen Ausschreibung umgesetzten Programme zu wenig weit reichen (v.a. hinsichtlich der ergriffenen Massnahmen, des Zielgruppen-Erreichungsgrads und der regionalen Abdeckung),
- interessante Programmvorschlüsse aus der offenen Ausschreibung aufgrund ungenügenden bzw. unplausiblen Angaben (z.B. zu Mengengerüsten und Wirkungsbezügen) zurückgewiesen werden müssen und die entsprechenden Trägerschaften auf eine neue Eingabe ihrer Programme verzichten.

Sektorspezifische Programme sollten nach Möglichkeit in der Schweiz flächendeckend umgesetzt werden bzw. bestehende Programme im Hinblick auf eine Schweiz-weite Umsetzung ergänzen.

4.4.3 Wie werden die auszuschreibenden sektorspezifischen Programme ausgewählt?

Vergleichende Marktanalyse

Als Grundlage für die sektorspezifischen Ausschreibungen können vertiefte Kenntnisse zu den für die Förderung in Frage kommenden Anwendungen notwendig sein. Neben dem Einbezug der betroffenen Branchen ist allenfalls eine vergleichende Marktanalyse nützlich, die insbesondere die Kostenwirksamkeit der Massnahmen zur Erhöhung der Stromeffizienz bei verschiedenen Anwendungen vertieft. Die Marktanalyse sollte u.a. folgende Aspekte beinhalten:

Aspekte	Fragen
Zu vergleichende Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Anwendungen und Sektoren werden in die Marktanalyse miteinbezogen? - Welche Effizienzmassnahmen (investive und nicht-investive Massnahmen) werden in die Betrachtung miteinbezogen? - Welches sind die relevanten Marktakteure?
Effizienz- bzw. Strom-einsparpotenziale	<ul style="list-style-type: none"> - Wie gross ist der mit der Anwendung in den betreffenden Sektoren verbundene Elektrizitätsverbrauch? - Welche Effizienz- und Stromeinsparpotenziale bestehen (ev. Differenzierung nach investiven und nicht-investiven Massnahmen)?
Hemmnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Hemmnisse bestehen im Hinblick auf die Ausschöpfung des Effizienzpotenzials?
Bestehende Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Massnahmen (Vorschriften, Förderprogramme, etc) bestehen bei den untersuchten Anwendungen (oder sind geplant)?
Fördermassnahmen und Kosten	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Fördermassnahmen sind zur Behebung der Hemmnisse bzw. zur Ausschöpfung des Effizienzpotenzials zu ergreifen? Welche Kosten sind mit diesen Massnahmen verbunden?
Kostenwirksamkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Wie ist die Kostenwirksamkeit der Massnahmen zu beurteilen?
Umsetzungsrisiken	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Umsetzungsrisiken sind mit den Massnahmen verbundenen?
Weitere Auswirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Welche weiteren Auswirkungen sind bei einer Umsetzung der Massnahmen zu erwarten?

Tabelle 17: Inhalt der vergleichenden Marktanalyse

Die Marktanalyse ist möglichst empirisch abzustützen (Studien, Befragungen, Expertenwissen, etc.). Die Anforderungen an den Detaillierungsgrad und die empirische Evidenz sind jedoch im Vergleich zu den Anforderungen an die Angebote (vgl. Kapitel 4.4.6) weniger hoch. Die Marktanalyse muss ausreichende Grundlagen für die Auswahl der auszuschreibenden Programme und die Erstellung der entsprechenden Pflichtenhefte ermöglichen.

Kriterien für die Auswahl der Anwendungen bzw. der Sektoren für die Ausschreibung von Programmen

Für die Auswahl der Anwendungen bzw. der Sektoren der auszuschreibenden Programme sind folgende Kriterien massgebend:

- (1) Das mit einem Programm ausschöpfbare Effizienz- bzw. Stromsparpotenzial der Anwendung muss energiepolitisch relevant und sollte möglichst hoch sein. Bei der Beurteilung des ausschöpfbaren Potenzials sind die Wirkungen der bestehender und geplanter Massnahmen (Vorschriften, andere Förderprogramme, etc.) zu berücksichtigen.
- (2) Die Kostenwirksamkeit des Programms (bzw. der voraussichtlichen Fördermassnahmen) sollte möglichst gut sein, d.h. die aus Sicht der Wettbewerblichen Ausschreibungen anfallenden Kosten sollten pro anzurechnende Stromeinsparung möglichst gering sein.
- (3) Die voraussichtlichen Massnahmen dürfen noch nicht bzw. nicht im selben Umfang bestehen oder geplant sein (Additionalität des Programms). Das Programm bzw. die entsprechenden Fördermassnahmen sollte auf bestehende und geplante Massnahmen abgestimmt sein (äussere Kohärenz) und diese möglichst verstärken (Nutzung von Synergien).
- (4) Die mit dem Programm verbundenen Umsetzungsrisiken sollten möglichst gering sein. Die möglichen Risiken Unsicherheiten beziehen sich vor allem auf die ausschöpfbaren Potenziale, die Kostenwirksamkeit der Massnahmen und zur Verfügbarkeit geeigneter Trägerschaften.

Ergänzend werden folgende Anforderungen berücksichtigt, die jedoch nicht zwingend erfüllt sein müssen: Das Programm sollte

- eine flächendeckende Umsetzung der Fördermassnahmen bei den betreffenden Anwendungen ermöglichen,
- möglichst über ein Potenzial verfügen, Fördermassnahmen bei anderen Akteuren auszulösen (Multiplikationseffekt),
- über ein Potenzial verfügen, zukünftig ohne finanzielle Unterstützung durch die Werblischen Ausschreibungen weiter geführt zu werden (Selbstläufereffekt),
- möglichst zu einer raschen Marktreife von neuen Technologien bzw. zur Diffusion innovativer Technologien und Effizienzmassnahmen beitragen (Innovationsförderung) sowie die Wettbewerbsfähigkeit der beteiligten Unternehmen stärken,
- geeignet sein, das Stromeffizienz-Thema und die voraussichtlichen Effizienzmassnahmen bei den relevanten Akteuren zu verankern (Signalwirkung).

4.4.4 Was haben die Ausschreibungsunterlagen zu beinhalten?

Die Ausschreibungsunterlagen beschreiben den Gegenstand des Programms (bzw. die zu fördernden Effizienzmassnahmen) und definieren die Anforderungen des BFE an die Programme. Die Ausschreibungsunterlagen haben folgende Angaben zu umfassen (vgl. Tabelle 18).

Aspekte	Fragen
Ausgangslage	<ul style="list-style-type: none"> - Wie stellt sich die Ausgangslage betreffend den Programm-Gegenstand (bzw. die zu fördernden Effizienzmassnahmen) dar? - Wie wird die Auswahl des Programm-Gegenstands begründet?
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - Welche quantitativen und qualitativen Ziele werden mit dem Programm angestrebt?
Fördermassnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Welche allfälligen Anforderungen werden an Fördermassnahmen gestellt (Art und Umfang der Massnahmen, Kostenwirksamkeit, etc.)?
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Aufgaben hat der Auftragnehmer zu erfüllen (u.a. Konzeptentwicklung; Programmumsetzung, inkl. Marketing und Kommunikation; Zusammenarbeit mit anderen Stellen, Wirkungsanalyse)?
Beurteilungskriterien	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Anforderungen im Sinne von Eignungskriterien werden an die Programmkonzepte und die Umsetzungsorganisation gestellt (vgl. Kapitel 4.4)? - Nach welchen Zuschlagskriterien werden die Angebote bewertet (vgl. Kapitel 4.8)?
Verfahren	<ul style="list-style-type: none"> - Wie gestaltet sich das Vergabeverfahren (formelle Anforderungen, Termine, Auskünfte, etc.)?

Tabelle 18: Inhalt der Ausschreibungsunterlagen

4.4.5 Wer kann Programme einreichen?

Es gelten dieselben Vorgaben wie bei den offenen Ausschreibungen für Programme (vgl. Kapitel 4.3.2).

4.4.6 Welche Angaben müssen die Programm-Angebote beinhalten?

Grundsätzlich gelten für die Programm-Angebote dieselben Anforderungen wie bei den offenen Ausschreibungen von Programmen (vgl. Kapitel 4.3.3), inkl. Vorgaben zur ex-ante Wirkungsanalyse (vgl. Kapitel 4.3.5), zum Additionalitätsnachweis (vgl. Kapitel 4.3.6) und zum Monitoring (vgl. Kapitel 4.3.7).

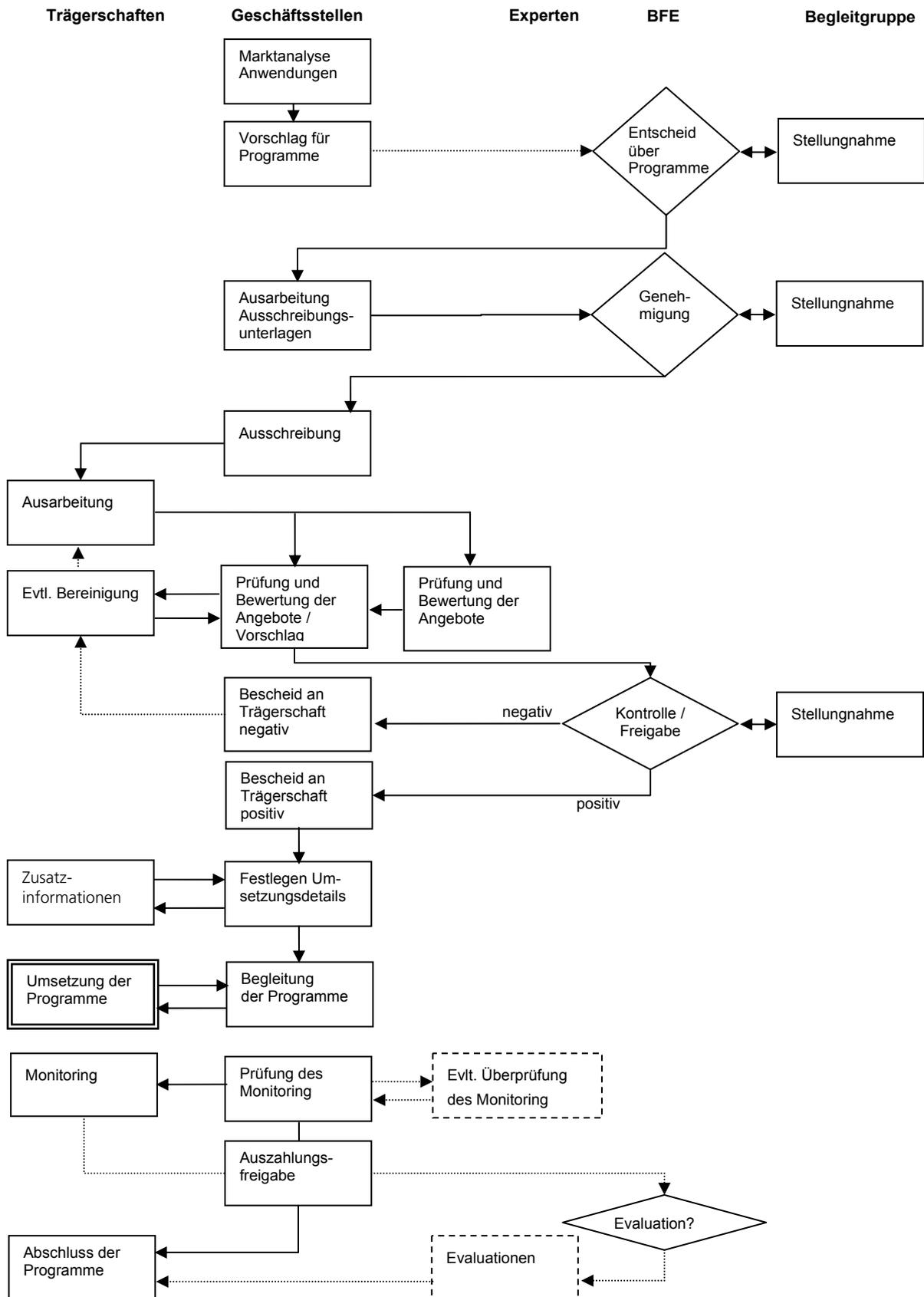
Gegenüber den für die offenen Programm-Ausschreibungen geltenden Anforderungen kann auf folgende Angaben bzw. Nachweise verzichtet werden:

- Darstellung der Programmidee (vgl. Kapitel 4.3.3)
- Nachweis, dass das Programm noch nicht oder nicht im selben Umfang umgesetzt ist (vgl. Kapitel 4.3.6). Falls die umzusetzenden Fördermassnahmen in den Ausschreibungsunterlagen hinreichend definiert sind, kann auf den Additionalitätsnachweis verzichtet werden.

4.4.7 Wie werden die Programm-Angebote beurteilt?

Die Kriterien zur Beurteilung der eingereichten Programme sind in den Ausschreibungsunterlagen definiert (vgl. Kapitel 4.4.4). Zu unterscheiden ist zwischen Eignungs- und Zuschlagskriterien.

4.4.8 Wie gestaltet sich der Ablauf der sektoriellen Programm-Ausschreibungen?



Figur 6: Ablauf der sektoriellen Programm-Ausschreibungen (inkl. Umsetzung).

Der Ablauf der sektoriellen Programm-Ausschreibungen gestaltet sich wie folgt (vgl. Fig. 6):

- (1) Die Geschäftsstelle erstellt eine vergleichende Marktanalyse der für die Programme in Frage kommenden Anwendungen und erarbeitet einen Vorschlag für mögliche Programme zuhanden des BFE.
- (2) Das BFE entscheidet aufgrund der Vorarbeiten der Geschäftsstelle und einer allfälligen Stellungnahme der strategischen Begleitgruppe über die auszuschreibenden Programme.
- (3) Die Geschäftsstelle erarbeitet die Ausschreibungsunterlagen, holt bei Bedarf eine Stellungnahme der strategischen Begleitgruppe ein und schreibt die Programme aus.
- (4) Interessierte Trägerschaften erarbeiten ein Angebot zur Umsetzung der ausgeschriebenen Programme.
- (5) Die eingehenden Angebote werden von der Geschäftsstelle und ausgewählten Experten formell und hinsichtlich der Eignungskriterien geprüft. Die Geschäftsstelle (bzw. die Experten) hat die Möglichkeit, die Angebote mit den Trägerschaften zu bereinigen. Die zugelassenen Angebote werden anhand der Zuschlagskriterien bewertet. Anschliessend erstellt die Geschäftsstelle zuhanden des BFE einen Vorschlag betreffend die Auswahl des Auftragnehmers.
- (6) Das BFE gibt im Sinne der Qualitätssicherung die interne Freigabe aufgrund der Vorarbeit der Geschäftsstelle. Bei Bedarf konsultiert sie vorgängig die strategische Begleitgruppe.
- (7) Die Geschäftsstelle teilt den Trägerschaften den Entscheid mit den Umsetzungsbedingungen inkl. allfälliger Vorhalte mittels Bescheid mit.
- (8) – (10) analog offene Programmausschreibung.

4.5 Auflagen im Bescheid

Projekteigner bzw. Trägerschaften von Programmen anerkennen mit ihren Angeboten die Beurteilungskriterien der Ausschreibung sowie die Rahmenbedingungen der Vollzugsweisung. Letztere ist integrierender Bestandteil des Bescheids der Geschäftsstelle zuhanden der Projekteignern bzw. den Trägerschaften von Programmen.

Im Bescheid werden u.a. die finanziellen Konditionen, die Form des Realisierungsnachweises mit allfälligen Messungen als Teil des Nachweises, sofern diese verlangt werden, sowie die Zahlungsbedingungen geregelt.

Bei Projektbeiträgen wird festgelegt, zu welchem Zeitpunkt der Projekteigner die Geschäftsstelle über die Umsetzung des Projektes orientiert, unter welchen Umständen Zahlungen ausgesetzt werden können.

Erreicht ein Vorhaben, das einen Zuschlag erhalten hat, die durch den Projekteigner bzw. durch die Programmträgerschaft prognostizierten Effizienzgewinne bzw. Verbrauchsreduktionen in erheblichem Masse nicht, behält sich das BFE eine vollständige oder teilweise Rückforderung des gewährten Finanzbeitrags vor.

4.6 Rechtsbehelf

Bei Bescheiden betreffend wettbewerbliche Ausschreibungen kann im Streitfall in Anlehnung an Art. 25 Abs. 1^{bis} EnG (Streitigkeiten u.a. im Zusammenhang mit den Zuschlägen auf die Übertragungskosten mit Bezug Art. 7, 7a, 15b und 28a) innert 30 Tagen die ElCom angerufen werden. Im Bescheid ist anzugeben, wie die Betroffenen vorgehen müssen.

Glossar

Auktion	Projekt- bzw. Programmanträge, die die Zulassungsanforderungen erfüllen, werden nach der Höhe ihrer Kostenwirksamkeit (Rp./kWh) rangiert. Mit den verfügbaren Fördermitteln werden die Projekte bzw. Programme mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis ausgewählt und unterstützt.
Additionalität	Stromeinsparungen sind dann additional, wenn sie das Resultat eines Projekts oder eines Programms sind, das ohne die finanzielle Förderung durch die Wettbewerblichen Ausschreibungen nicht umgesetzt würde.
Bescheid	Mitteilung der Geschäftsstelle an einen Projekteigner oder Programmträger, ob dieser einen Zuschlag im laufenden Ausschreibungsverfahren erhält oder nicht. Der Bescheid begründet den Entscheid und hält im Falle des Zuschlags alle bis zu diesem Zeitpunkt bekannten Umsetzungsbedingungen sowie allfällige Auflagen und Vorbehalte fest.
Energieeffizienz	Reduktion des Energieverbrauchs, der zur Befriedigung eines bestimmten Umfangs an energierelevanten Bedürfnissen (bzw. Energiedienstleistungen) benötigt wird. Die Steigerung der Energieeffizienz bedeutet damit allgemein die Reduktion der Energieintensität. Die Energieeinsparung durch den teilweisen oder gänzlichen Verzicht auf die Befriedigung von Bedürfnissen ist mit dem Begriff Energieeffizienz nicht gemeint.
Evaluation	Beurteilung von Projekten oder Programmen mit wissenschaftlichen Methoden. Mögliche Evaluationsgegenstände sind das Konzept, der Vollzug bzw. die Umsetzung, die Leistungen und die Wirkungen von Projekten oder Programmen.
Kostenwirksamkeit	Verhältnis zwischen den Kosten und den erzielten Wirkungen. Aus Sicht der Wettbewerblichen Ausschreibungen bezieht sich die Kostenwirksamkeit auf das Verhältnis zwischen dem beantragten finanziellen Beitrag und den diesem Beitrag anrechenbaren Wirkungen.
Massnahme	(Politik-) Massnahme, die bei den Adressanten auf entsprechende Verhaltensänderungen abzielt. Im Rahmen der Wettbewerblichen Ausschreibungen sind mit den (Politik-) Massnahmen Fördermassnahmen wie Sensibilisierungsaktivitäten, Informations- und Beratungsangebote, finanzielle Beiträge, Aus- und Weiterbildungsangebote oder strukturelle Massnahmen gemeint.
Mitnahmeeffekt	Erwünschte Verhaltensänderungen der Zielgruppen (bzw. der Endkunden), die auch ohne das Projekt oder das Programm eingetreten wären.
Monitoring	Systematische Erfassung und Beobachtung von Leistungen, des Verhaltens von Zielgruppen (bzw. Endkunden) und des Stromverbrauchs.
Nutzungsdauer	Dauer, während der das Geräte, die Anlage, die Beleuchtung, etc. genutzt wird. In der Regel entspricht die erwartete Nutzungsdauer der technischen Lebensdauer einer Massnahme.
Programm	Programme beinhalten in der Regel mehrere Einzelmassnahmen und zielen auf Verhaltensänderungen bei ausgewählten Zielgruppen ab. Sie werden durch eine Trägerschaft umgesetzt und kombinieren typischerweise Informations- und Beratungsmassnahmen und finanzielle Beiträge an energieeffiziente Anwendungen und/oder Beratungsleistungen. Zudem können die Programme gezielte Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie Massnahmen zum Abbau von strukturellen bzw. organisatorischen und rechtlichen Hemmnissen umfassen.
Projekt	Massnahmen zur Elektrizitätseinsparung bei Geräten, Anlagen, Fahrzeu-

	gen und Gebäuden, die im Eigentum des Projekteigners liegen. Typischerweise handelt es sich um Einzelmassnahmen in Industrie und Dienstleistungen, beispielsweise den Ersatz einer Beleuchtung oder von Anlagenkomponenten.
Projektkosten	Die Projektkosten umfassen die Investitionen sowie zugehörige Aufwendungen für die Projektierung.
Rebound-Effekte	Reduktion der beabsichtigten Wirkungen (z.B. Stromeinsparungen durch Effizienzmassnahmen) durch nicht beabsichtigte Wirkungen (z.B. Mehrverbrauch bei anderen Anwendungen).
Referenzentwicklung	Entwicklung des Elektrizitätsverbrauchs ohne die durch das Programm ausgelösten Effizienzmassnahmen
Referenzszenario	Annahmen zur eingesetzte Technologie und zum Verhalten (Nutzungs- und Benutzerverhalten) ohne Programm
Stromeffizienz	Reduktion des Stromverbrauchs, der zur Befriedigung eines bestimmten Umfangs an energierelevanten Bedürfnissen (bzw. Energiedienstleistungen) benötigt wird. Die Steigerung der Stromeffizienz bedeutet damit allgemein die Reduktion der Elektrizitätsintensität. Die Stromeinsparung durch den teilweisen oder gänzlichen Verzicht auf die Befriedigung von Bedürfnissen ist mit dem Begriff Stromeffizienz nicht gemeint.
Stromeffizienzmassnahmen (im Rahmen Wettbewerbliche Ausschreibungen)	Investitionen in (technische) Verbesserungen sowie die verbesserte Nutzung (Nutzungs- und Benutzungsverhalten) von Geräten, Anlagen, Fahrzeugen und Gebäuden, die zu einer Reduktion des Stromverbrauchs führen.
Wettbewerbliche Ausschreibungen	Förderinstrument, mit dem über einen Fonds diejenigen Massnahmen finanziell unterstützt werden, die sich im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens mit dem besten Kosten-Wirkungsverhältnis auszeichnen.
Wirkungsanalyse	Wissenschaftlich gestützte Abschätzungen von Auswirkungen von Projekten oder Programmen.

