



**DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT**
Abteilung Energie

18. August 2014

BERICHT

energieberatungAARGAU eine Dienstleistung des Kantons Aargau

Die vorliegende Dokumentation erklärt die Aufgaben der energieberatungAARGAU einer Dienstleistung des Kantons Aargau. Es beschreibt die Leistungen in Form von Produkten und deren Abgeltung, sowie wer für die Energieberatung zuständig ist, wie sie organisiert ist und wer sie durchführt.

1. Einleitung

Der nachhaltige Umgang mit Energie hat in der Energiepolitik des Kantons Aargau eine lange Tradition. Bereits 1913 wurde ein Gesetz über die kantonale Elektrizitätsversorgung verabschiedet. 1981 hat der Regierungsrat die Wärmeschutzverordnung in Kraft gesetzt, um die Wärmeverluste von Gebäuden mittels Wärmedämmung an der Gebäudehülle zu begrenzen. 1995 wurde ein neues Energiegesetz in Kraft gesetzt, in welchem bereits Zielsetzungen über die rationelle und sparsame Verwendung der Energie, Verminderung der Umweltbelastung, Förderung erneuerbarer Energien und Förderung der Abwärmenutzung formuliert waren. Mit diesem Gesetz waren erstmals die Grundlagen für Förderungen im Energiebereich gegeben, wie z.B. die Unterstützung für effiziente und CO₂-arme Technologien. Auch erlaubte das Gesetz die Einführung einer kantonsweiten Energieberatung. Gestützt darauf wurden ab 1997 Strukturen einer Energieberatung im Kanton Aargau entwickelt und 1998 eingeführt. Durch die Energieberatung sollen insbesondere Private informiert und zu Durchführung von freiwilligen Massnahmen motiviert werden. Die Nachfrage nach Beratungen ist in den letzten Jahren kontinuierlich gewachsen. In den letzten fünf Jahren konnten durchschnittlich 1000 Beratungen pro Jahr durchgeführt werden.

In der umfassenden Energiestrategie energieAARGAU wurde 2006 die Ausrichtung der kantonalen Energiemassnahmen neu aufgezeigt. Darauf basierend hat der Kanton eine Totalrevision des Energiegesetzes von 1995 eingeleitet, die mit der Genehmigung durch den Grossen Rat im Januar 2012 abgeschlossen wurde. Das neue Energiegesetz wurde zusammen mit der überarbeiteten Energieverordnung per 1. September 2012 in Kraft gesetzt.

Die wichtigsten Zielsetzungen sind unter § 2 aufgeführt. Diese umfassen die Steigerung der Energieeffizienz, einen Ausbau der erneuerbaren Energien und die langfristige Reduktion des CO₂ Ausstosses.

Das neue Energiegesetz formuliert die Möglichkeit, die Energieberatung zu fördern. In § 15 wird formuliert: „Der Kanton sorgt in Zusammenarbeit mit Gemeinden sowie öffentlichen und privaten Organisationen und Unternehmen für eine gute Information gemäss den Zweck- und Zielsetzungen dieses Gesetzes“. Das Department Bau, Verkehr und Umwelt hat deshalb das Aufgabenprofil der kantonalen Energieberatung erweitert und die Strukturen gestärkt.

Die neue Energieberatung ist für die Bauherren eine Dienstleistung, welche diese bei der Umsetzung ihrer energieeffizienten und wirtschaftlichen Bauvorhaben unterstützt. Um Energiesparmassnahmen professionell umzusetzen, braucht es eine qualitativ hochwertige Planung sowie Fachwissen über die Energieeffizienz in der Gebäudehülle und in der Haustechnik. Eine frühzeitige Beratung bei der energieberatungAARGAU lohnt sich.

2. Ausgangslage

Das revidierte Energiegesetz von 2012 formuliert Zielsetzungen zum Umgang mit Energie, Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Förderung und Förderinstrumente. Die Vorgaben verlangen also explizit, den Fokus nicht nur auf die energetische Verbesserung von Gebäudehüllen und Haustechnik, sondern auch den Einsatz erneuerbarer Energien als weiteren Beitrag zur Reduktion des CO₂-Ausstosses zu legen.

Einzelne Begriffe, die in diesem Dokument Verwendung finden, werden vorgängig geklärt:

Energieeffizienz	Die Energieeffizienz ist ein Mass für den Energieaufwand zur Erreichung eines festgelegten Nutzens. Die Energieeffizienz ist hoch, wenn der Energieaufwand für die Erreichung des Nutzens gering ist.
Sanierung	Als Sanierung (v.lat. sanare = gesund, heil machen) wird das Beheben von schadhafte Bauteilen bzw. von wesentlichen Mängeln in der Bausubstanz bezeichnet. Ziel der Sanierung ist es, einen gesunden, hygienisch einwandfreien Ausgangszustand wieder herzustellen. Im steuerrechtlichen Sinn wird von Instandstellungs-massnahmen, also werterhaltend, gesprochen.
Modernisierung	Modernisierung bedeutet die Umsetzung von baulichen Massnahmen, welche den Nutzwert eines Gebäudes erhöhen. Dazu gehören Verbesserungen der Raumeinteilung, der natürlichen Beleuchtung und der Hindernisfreiheit sowie die Steigerung der Energieeffizienz und die Optimierung der Gesamtenergiebilanz. Die Massnahmen müssen anhaltend und nachhaltig sein. Aus steuerrechtlicher Sicht versteht man unter Modernisierungen Massnahmen, die über eine reine Unterhaltstätigkeit hinausgehen. Ein durch Schätzung zu ermittelnder Teil davon hat wertvermehrenden bzw. Investitionscharakter.
GEAK [®]	Gebäudeenergieausweis der Kantone. Eine neutrale, vom Benutzerverhalten unabhängige Analyse (Energieetikette) von Gebäuden, zur Beurteilung der Energieeffizienz.
GEAK [®] -Plus	Ein auf dem GEAK [®] basierender Beratungsbericht der Aussagen zu Effizienzsteigerungsmassnahmen für Gebäude mit Angabe des jeweiligen Optimierungspotentials und der Kosten macht.
GEAK [®] Experten	Fachspezialistinnen und -spezialisten, die von der Betriebszentrale GEAK [®] zertifiziert wurden und somit berechtigt sind, schweizweit GEAK [®] -Zertifikate auszustellen.
Energieberatende	Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung bzw. Erfahrung die Anforderungen des Kantons Aargau erfüllen und von diesem für den Einsatz bestimmter Produkte und deren Abrechnung gegenüber dem Staat zugelassen wurden.
Gemeindeberatende	Die Gemeindeberaterinnen und -berater betreuen die Gemeinden und übernehmen die Öffentlichkeitsarbeit in ihrer Region. Für die Wahl der Gemeindeberaterinnen und -berater ist die Abteilung Energie des Departements Bau, Verkehr und Umwelt (BVU) zuständig.
MINERGIE [®]	MINERGIE [®] ist ein Qualitätslabel für neue und modernisierte Gebäude. Die Marke wird von der Wirtschaft, den Kantonen und dem Bund gemeinsam getragen. Weitere Labels sind MINERGIE-P [®]

(Niedrigstenergiebauten) und MINERGIE-A® (Bauten mit ausgeglichener Wärmeenergiebilanz).

3. Ziele der energieberatungAARGAU

Bauen ist mittlerweile eine komplexe, interdisziplinäre Angelegenheit geworden. Verlangt werden profunde Sachkenntnis, Spezialwissen auch im Bereich Gebäudetechnik und eine kontinuierliche Weiterbildung in Sachen Energietechnik und neuen Anwendungen im Energiebereich. Bauherrschaften und Planer sind zunehmend gefordert. Die Möglichkeiten für die Verbesserung der Energieeffizienz, den Einsatz von erneuerbaren Energien und die Modernisierung entwickeln sich kontinuierlich weiter. Die Energieberatung kann den Bauwilligen ein umfassendes Wissen anbieten und diese darin unterstützen, die bestmöglichen Massnahmen für das Bauvorhaben zu finden und umzusetzen.

Um den steigenden Anforderungen entsprechen zu können, wird die Energieberatung im Kanton Aargau erweitert und die Beratungsangebote systematisiert. Die Energieberatung richtet sich an private, öffentliche und institutionelle Liegenschaftsbesitzer und Bauherrschaften, aber auch an Planer und Architekten. Im Rahmen der Energieberatung werden grundsätzlich keine honorarpflichtigen Planungsarbeiten ausgeführt. Die Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden mittels definierten Zielen ist eine zentrale übergreifende Aufgabe. Denn Gebäude setzen durchschnittlich mehr als 40% der gesamten verbrauchten Energie um. Die Gebäude sind deshalb nicht nur aus bautechnischer Sicht zu betrachten, sondern auch aus der Sicht der Haustechnik und als Ort für die Produktion von erneuerbaren Energien.

Mit zur Aufgabe der Energieberatung gehört die Entwicklung des energetischen Bewusstseins der Beteiligten. Das Umsetzen von energetischen Massnahmen muss im Gebäudebereich zum Trend werden. Den wirtschaftlichen Aspekten kommt eine hohe Bedeutung zu. Die Wirtschaftlichkeit soll sich am Lebenszyklus orientieren, wie dies im Energiegesetz § 3 Abs. 9 festgelegt ist.

Die neue Energieberatung:

- ist Anlaufstelle für Energiefragen von Privaten, Gewerbetreibenden, Dienstleistungsanbietern, Industriellen und öffentlich rechtlichen Körperschaften.
- unterstützt Bauherren, Planer, Investoren, Gebäudeeigentümer und Gemeinden. Sie berät in Sachen Gebäudehülle, Anwendung der erneuerbaren Energien und in der Haustechnik.
- stellt den Einsatz von Fördermitteln aus dem Gebäudeprogramm oder anderen Förderprogrammen von Bund, Kanton oder Gemeinden sicher.
- begleitet die Planungsphase von Gebäudemassnahmen, damit die formulierten energetischen Planungsziele erreicht werden können.
- begleitet die Ausführung der baulichen Massnahmen.
- unterstützt die Gemeinden in den Bereichen Energieplanung und Vollzug der gesetzlichen Grundlagen sowie im Umgang mit gemeindeeigenen Liegenschaften.
- setzt das Grossverbrauchermodell unter Berücksichtigung der Zielsetzungen um.

4. Organisation der neuen Energieberatung Aargau

4.1 Fachstellen

Die Energieberatung wird von folgenden Instanzen wahrgenommen:

Für natürliche und juristische Personen:

- Zentrale Energieberatungsstelle (ZEBS) der Abteilung Energie des BVU
- Energieberaterinnen und -berater im Mandat für den Kanton

Für Gemeinden:
- Gemeindeberaterinnen und -berater

Zentrale Energieberatungsstelle (ZEBS)

Neu wird eine zentrale Energieberatungsstelle (ZEBS) geschaffen. Sie ist in der Abteilung Energie, Sektion Energieeffizienz, angesiedelt.

Die ZEBS ist die zentrale Koordinations- und Anlaufstelle der kantonalen Energieberatung. Wer ein Anliegen im Bereich der Energie in Gebäuden hat, wendet sich in einem sogenannten Erstkontakt an die ZEBS.

Die ZEBS beantwortet einfache Anliegen direkt. Bei anspruchsvolleren Anliegen werden die Kundendaten aufgenommen und einer zugelassenen Energieberaterin oder -berater zur weiteren Bearbeitung überwiesen. Die Kunden sollen innerhalb von wenigen Stunden eine erste Rückmeldung erhalten.

Energieberatung ZEBS	Tel:	062 835 45 40
	E-Mail:	energieberatung@ag.ch

Die Anfragen werden mit einem CRM-System (Customer Relationship Management) erfasst. Dies dient der Qualitätssicherung und der statistischen Auswertung der Anfragen.

Weiter ist die Einrichtung einer kantonalen Energieberatungsstelle an einem publikumswirksamen Standort vorgesehen. Die Umwelt Arena in Spreitenbach dient für dieses Pilotprojekt als geeigneter Ort. In der Umwelt Arena, welche unter dem Patronat des Kantons Aargau steht, wird zu bestimmten Zeiten eine Energieberatung angeboten. Die Beratung fügt sich ideal in das Konzept der Gebäudeausstellung ein. Sie wird zeitlich und inhaltlich auf das Betriebskonzept und die Veranstaltungen in der Umwelt Arena abgestimmt.

Energieberaterinnen und -berater

Energieberatende können im Kanton Aargau bei der Abteilung Energie ihre Zulassung als Energieberatende beantragen. Sind die Voraussetzungen gemäss den Vorgaben der Abteilung Energie gegeben, besteht die Möglichkeit einer vertraglichen Bindung mit dem Kanton als zugelassene Energieberaterin oder -berater. Diese werden von der Abteilung Energie geschult. Die Beratungsergebnisse werden im Rahmen der Qualitätssicherung mit Unterstützung des CRM geprüft und überwacht.

Gemeindeberaterinnen und -berater

Gemeindeberaterinnen und -berater des Kantons betreuen individuell die ihnen zugewiesenen Gemeinden in Energiefragen. Diese werden von der Abteilung Energie aus dem Kreis der zugelassenen Energieberaterinnen und -berater rekrutiert. Neben der Funktion der Gemeindebetreuung übernehmen sie auch Öffentlichkeitsarbeiten, in Zusammenarbeit mit der Abteilung Energie. Der Kanton schliesst mit Gemeindeberaterinnen und -berater eine Leistungsvereinbarung ab.

Energieberatung Landwirtschaft

Für den Bereich Landwirtschaft wird mit der Abteilung Landwirtschaft des Departements für Finanzen und Ressourcen (DFR) des Kantons Aargau und dem Landwirtschaftlichen Zentrum Liebegg eine Beratungsstelle gebildet, welche im Bereich Steigerung der Energieeffizienz Beratungsdienstleistungen ausübt. Die Führung und Koordination liegt bei der Abteilung Energie.

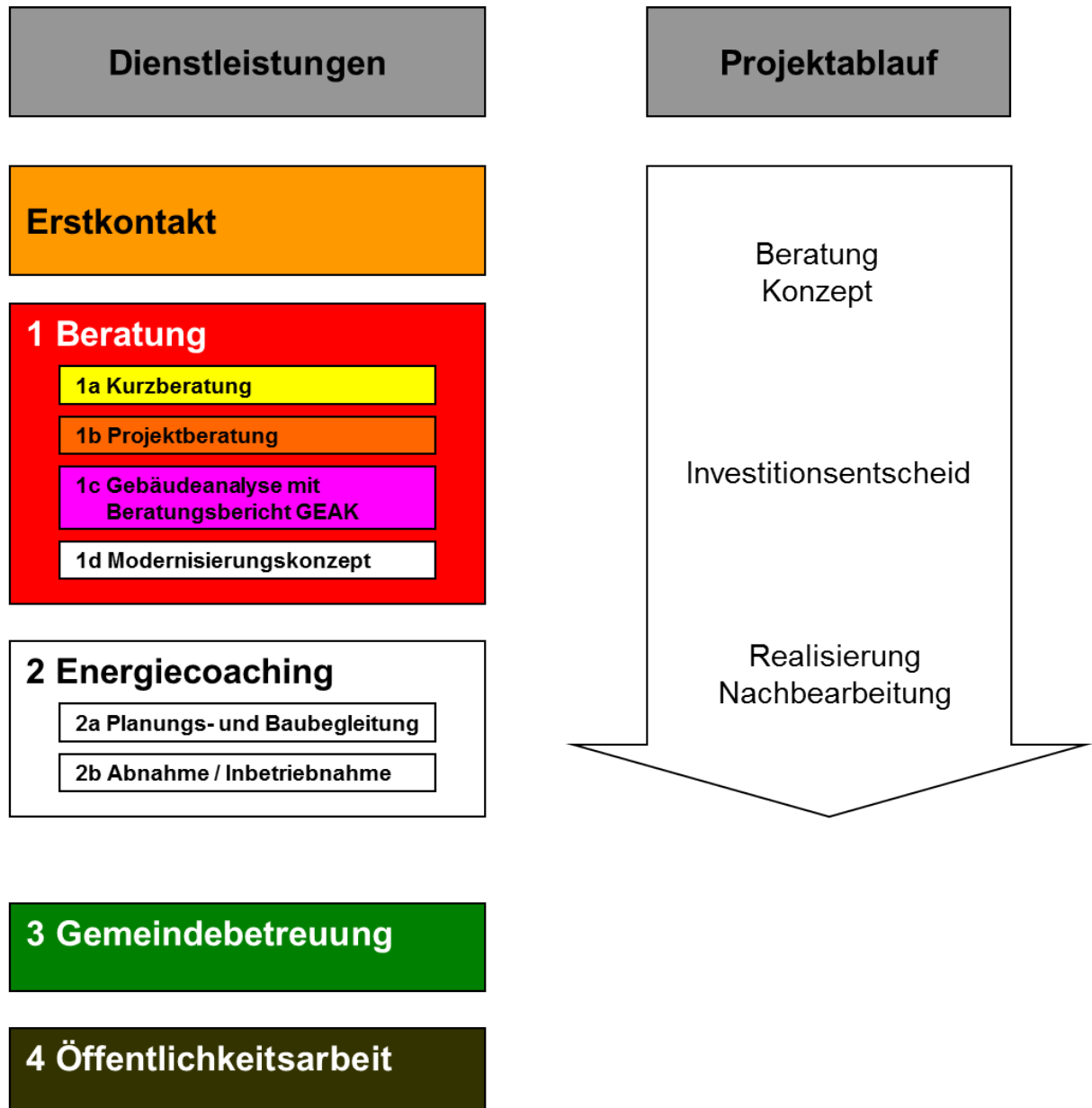
Grossverbraucher

Gestützt auf das revidierte Energiegesetz wird von der Sektion Energiewirtschaft des BVU die Umsetzung des Grossverbrauchermodells vorbereitet.

4.2 Produkte

Die Energieberatung bietet verschiedene Dienstleistungen, sogenannte Produkte an. Diese sind auf einander abgestimmt und ergänzen sich. Jedes Produkt kommt im Rahmen einer Gebäude-Modernisierung nur einmal zur Anwendung. Entscheidend für eine kostengünstige Planung und Umsetzung verschiedener Massnahmen ist die frühzeitige und fachlich abgestimmte Koordination der unterschiedlichen Produkte.

Die folgende Grafik zeigt eine Übersicht der Produkte der Energieberatung im Zusammenhang mit dem Projektablauf.



Erstkontakt

Der erste Kontakt erfolgt bei der zentralen Energieberatungsstelle (ZEBS). Die ZEBS beantwortet einfache Anliegen zu Vorschriften, Förderungen sowie Vorgehensweisen im Bereich energetische Massnahmen, in der Regel telefonisch, aber auch per E-Mail oder persönlich im Büro der Beratungsstelle. Für umfassendere Beratungsdienstleistungen erfolgt eine Zuweisung an eine zugelassene Energieberaterin oder -berater.

Produkt 1 "Beratung"

Das Produkt 1 "Beratung" dient der Information im Umfeld von Gebäuden. Es richtet sich primär an Kauf- oder Bauinteressierte und Projektbeteiligte, bevor Investitionsentscheidungen gefällt werden.

Voraussetzung für eine Effizienzsteigerung im Gebäudebereich ist eine umfassende Gesamtbetrachtung eines Gebäudes. Die Beratung bietet neben den Informationen über energieeffizientes Bauen auch Informationen zu elektrischen Verbrauchern (Geräte, Leuchten, Motoren etc.), über Technologien zur Wärme- und Kälteerzeugung, Lüftung und Klimatisierung, über Zertifikate (MINERGIE®, Display, FSC etc.) sowie über nachhaltiges Bauen und ökologisches Benutzerverhalten.

Die Energieberatungsstelle stellt sicher, dass Gebäudeeigentümer vor einer Investitionsentscheidung einen Überblick über die Gesamtsituation ihrer Liegenschaft erhalten und allfällige zweckmässige und sinnvolle Massnahmen, technisch und wirtschaftlich bestmöglich nachvollziehen können.

Die folgenden Produkte 1a, 1b, 1c und 1d sind aufeinander abgestimmt und komplementär. Man kann jedes der folgenden Produkte auch einzeln beziehen:

a. Kurzberatung

Sie dient der kurzen, in der Regel mündlichen Stellungnahme zu Anliegen, die Normen, Vorschriften oder Technik betreffen und Sach- bzw. Fachkenntnisse erfordern. Sie sind zeitlich anspruchsvoller und übersteigen die Möglichkeiten bzw. Zielsetzungen der Erstkontaktstelle.

Ziel: Beantwortung von anspruchsvolleren Anliegen zu Vorschriften, Normen oder Technik. In der Regel telefonisch, aber auch per E-Mail oder persönlich im Büro der Beratungsstelle. Eventuell Vorschlag für weiterführende Beratung.

b. Projektberatung

Sie dient der Information von natürlichen und juristischen Personen bei energiespezifischen Fragen im Zusammenhang mit Neu-, An- oder Umbauprojekten, Sanierungen oder Ersatz von Bauteilen oder haustechnischen Anlagen. Weiter werden auch Informationen für Grossverbraucher und die Landwirtschaft angeboten.

Ziel: Unterstützung bei konkreten Sachfragen im Energiebereich, konzeptionelle Beurteilung der Gebäudehülle bzw. der Haustechnik (Heizung, Lüftung, Warmwasser, Elektrische Versorgung) bezüglich Energieeffizienz und konzeptionelle Beurteilung der Anwendung erneuerbarer Energien.

c. Gebäudeanalyse

Investitionen in energetische Massnahmen entfalten die grösste Wirkung, wenn sie aufgrund einer umfassenden Beurteilung der Ist-Situation geplant und umgesetzt werden. Um eine in Qualität und Umfang möglichst einheitliche Aussage zu bestehenden Bauteilen gewährleisten zu können und damit auch ein Mittel zum Vergleich zu erhalten, stehen Tools wie der GEAK® Plus für Wohn- und einfache Verwaltungsbauten, sowie energo©PREMIUM für komplexeren Gebäuden beispielsweise mit Mischnutzung oder für Areale zur Verfügung.

Ziel: Analyse der Ist-Situation von Gebäude und Haustechnik. Erarbeiten von Vorschlägen zur energetischen Optimierung inkl. Kostenschätzung.

d. Modernisierungskonzept

Mit dem Fokus auf eine hohe Energieeffizienz und eine optimale Anwendung der erneuerbaren Energien, sowie auf eine Steigerung des Nutzwertes wird gestützt auf eine Gebäudeanalyse (Ist-

Zustand) ein mittel- bis langfristiges Modernisierungskonzept erarbeitet. Dies bedeutet, dass vor der gestalterischen Auseinandersetzung ein Energiekonzept erarbeitet wird.

Das Modernisierungskonzept berücksichtigt die aktuelle Nutzung und die daraus abgeleitete Strategie für die künftige Nutzung, die technischen Möglichkeiten und die Etappierbarkeit sowie die finanziellen und steuerlichen Aspekte.

Ziel Einbezug von Bauherren, Architekten und Planern mit dem Ziel, bereits ab Projektbeginn Massnahmen mit einer hohen Energieeffizienz und Massnahmen für eine optimale Anwendung von erneuerbaren Energien aufzuzeigen. Damit wird sichergestellt, dass die energetisch sinnvollen, auf die effektiven Kundenbedürfnisse und Nutzungsstrategien ausgerichteten Massnahmen möglichst in die Planungsgrundlagen einbezogen worden sind.

Produkt 2 "Energiecoaching" (Definition provisorisch, Einführung folgt)

Nach der Planungsphase wird dem Bauherrn oder den Projektverantwortlichen weitergehende Unterstützung in Form eines Coachings angeboten, um die Umsetzung der in der Planung definierten energetischen Zielsetzungen zu überwachen bzw. zu überprüfen.

Damit soll vermieden werden, dass beispielsweise durch einen abweichenden Materialeinsatz, durch eine nicht sachgemässe Verarbeitung oder durch eine unvollständige Inbetriebnahme bzw. Einregulierung der Haustechnikanlagen der vorgesehene spezifische Energiebedarf nicht mehr eingehalten wird.

a. Planungs- und Baubegleitung (Definition provisorisch, Einführung folgt)

Ziel Überwachung der im Beratungsbericht bzw. dem Modernisierungskonzept formulierten energetischen Planungsziele sowie Einflussnahme zu deren bestmöglichen Umsetzung. Unabhängige Unterstützung des Bauherrn bei der Auftragsvergabe und Umsetzung.

b. Bauabnahme, Inbetriebnahme (Definition provisorisch, Einführung folgt)

Ziel Unterstützung bei Inbetriebnahmen, Sicherstellung der korrekten und umfassenden Instruktion des Bauherrn. Überprüfung von Inbetriebsetzungs- bzw. Abnahmeprotokollen, durchführen von Dichtigkeitsprüfungen.

Es ist möglich und auch erwünscht, dass die drei Phasen Beratung - Konzept - Coaching von unterschiedlichen Personen ausgeführt werden. So kann die Umsetzung von in der Beratungsphase unabhängig eingebrachter energetischer Zielsetzungen in der Planungs- und Baubegleitungsphase kontinuierlich überprüft werden.



Produkt 3 "Gemeindebetreuung"

Die Gemeinden werden in der kommunalen Energieplanung, beim Vollzug energetischer Vorschriften sowie bei Instandhaltung und -setzung gemeindeeigener Liegenschaften verstärkt unterstützt. Hierfür wird als Gemeindeberaterin oder -berater eine Bezugsperson pro Region bestimmt.

Produkt 4 "Öffentlichkeitsarbeit"

Dank dem Einbezug von Gemeindeberinnen und -berater können die lokale Verankerung der Energieberatung Aargau verbessert und regionale Besonderheiten berücksichtigt werden. Energieberatende halten Referate, nehmen an Veranstaltungen teil, planen und führen Aus- und Weiterbildungen durch und leisten Medienarbeit.

5. Entschädigung der Beratungsaufwendungen

Die Entschädigungen durch den Kanton berechnen sich in der Regel aufgrund eines Zeitbudgets pro Produkt und der Festlegung des Honorartarifes durch die Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren KBOB. Die Entschädigungen müssen periodisch angepasst werden.

Produkt	Beitrag Kunde	Kantonaler Förderbeitrag
1a Kurzberatung	Gratis	Fr. 75.-
1b Projektberatung	Fr. 150-500.-	Fr. 350-450.-
1c Gebäudeanalyse mit Beratungsbericht (GEAK® Plus)	gem. Offerte	Fr. 800-3'300.-
(1d Modernisierungskonzept)	gem. Offerte	Fr. 1'200.-
(2a Planungs- und Baubegleitung)		Einführung folgt zu einem späteren Zeitpunkt
(2b Abnahme / Inbetriebnahme)		Einführung folgt zu einem späteren Zeitpunkt
3 Gemeindebetreuung	Gratis	Fr. 600-2'000.-
4 Öffentlichkeitsarbeit		Nach Aufwand, gemäss bewilligtem Jahresbudget.

Sämtliche kantonalen Förderbeiträge (Subventionen) sind inkl. einer allfälligen MwSt. zu verstehen.

6. Finanzierung der Energieberatung

Die Beratungsdienstleistungen werden nach deren Beendigung durch die Leistungserbringenden den Beratern in Rechnung gestellt. Der durch den Kanton Aargau geleistete Förderbeitrag wird dabei auf der Abrechnung ausgewiesen und in Abzug gebracht (indirekte Förderung).

Es besteht grundsätzlich kein Anspruch auf Förderbeiträge gemäss Energiegesetz des Kantons Aargau (EnergieG) vom 17. Januar 2012, SAR 773.200 § 16 Abs. 2. Die Förderzusicherung erfolgt explizit unter dem Vorbehalt, dass zum Auszahlungszeitpunkt ausreichend bewilligte Mittel zur Verfügung stehen.