

Förderrichtlinien



In Anlehnung an VDI-Richtlinie 3922

Mit der vorliegenden Richtlinie wird Unternehmen und Beratern ein Orientierungsrahmen für Ablauf und Inhalt einer solchen Energieberatung aufgezeigt.

1. Zielgruppen:

- a) Alle Kleine und Mittlere Unternehmen nach der EU-Definition mit bis zu 250 Mitarbeitern, die Energie für Herstellungs- oder Umweltprozesse oder für Raumheizung einsetzen.
- b) Beratungsunternehmen, womit alle Personen gemeint sind, die Energieberatung durchführen.

2. Qualifikation der Berater:

Als Energieberater im Sinne dieser Richtlinie sind qualifizierte Fachleute anzusehen, die über fundierte theoretische und praktische Kenntnisse sowie Erfahrungen in Energietechnik und Energiewirtschaft verfügen. Sie sollen sich durch gute allgemeine technische und wirtschaftliche Kenntnisse auszeichnen. Optimale Beratungen bei komplexen Prozessen erfordern die Kenntnis der Prozesse selbst. In der Regel ist eine ingenieur- oder naturwissenschaftliche Ausbildung Voraussetzung. Ein Lehrgang zum Energieeffizienzberater wird akzeptiert. Die KfW-Listung muss erfolgt sein.

3. Vorgehensweise bei der Beratung:

Der Berater ist verpflichtet, sämtliche erhaltenen und erarbeiteten Unterlagen und Informationen vertraulich zu behandeln, ebenso die Klimaschutzagentur. Ergebnisberichte und Beratungsberichte werden bei der Klimaschutzagentur Region Hannover GmbH anonymisiert ausgewertet.

Allgemeine Kontaktdaten der Betriebe (Name, Adresse, Telefon- und Faxnummer, Mailadresse, wenn vorhanden Internetadresse) werden allerdings auf der Internetseite der Klimaschutzagentur veröffentlicht.

Die Klimaschutzagentur ist an einer einheitlichen Qualität der Berichte gelegen. Deshalb behält Sie sich vor, Änderungen vorzuschlagen.

Bei Angabe der Zahlen ist unbedingt auf korrekte Berechnung zu achten.

Grundlage der Bewilligung für die Kostenübernahme bei der Initialberatung bzw. für den Zuschuss bei der Detailberatung ist, dass der Betrieb entsprechende Unterlagen bereitstellt, aus dem der Energieverbrauch und die entsprechenden Kosten hervorgehen.

Die Erfassung des Ist-Zustandes setzt insbesondere folgende Unterlagen voraus:

- Alle für die Beratung relevanten Energielieferverträge, Rechnungen über den Ein- bzw. Verkauf von Energien, möglichst aus mehreren Abrechnungsperioden
- Schornsteinfegerprotokoll

Falls vorhanden:

- Technische Daten der Energieinfrastruktur
- Baupläne, Installations- und Leitungspläne
- Angaben zur Entsorgung, z.B. angefallene bzw. abgegebene Produktionsrückstände
- Behördliche Auflagen zu einzelnen Anlagen oder –teilen

Um die Beratung zu erleichtern und zu beschleunigen sollte der Betrieb diese Unterlagen – soweit vorhanden – vor Beginn der Beratung zusammengestellt haben. Der Berater stellt die einzelnen Daten zusammen und ergänzt sie ggf. durch seine eigenen Erhebungen.

3.1 Kontaktaufnahme:

Die Klimaschutzagentur Region Hannover stellt den Betrieben eine Liste der im Beraterpool aufgenommenen Energieberater übers Internet zur Verfügung. Der Betrieb wählt sich den Berater selbst aus. Empfehlungen zu den Beratern aufgrund von Spezifikationen werden von der Klimaschutzagentur gegeben.

Das Unternehmen verpflichtet sich, dem Energieberater die notwendigen Betriebsdaten zur Verfügung stellen, ggf. auch der Klimaschutzagentur Region Hannover.

3.2 Angebot und Auftrag:

Es gibt zwei Formen der Beratung: Die Initialberatung und die Detailberatung.

Die Vergütung ergibt sich aus der im Anhang dargestellten Tabelle.

Zwischen dem Unternehmen und dem Energieberater wird ein Dienstvertrag geschlossen. Der Dienstvertrag wird in dreifacher Ausführung unterzeichnet und geht an das Unternehmen, den Berater und die Klimaschutzagentur.

Wir bitten die **folgenden Hinweise und Vorschläge zur Initialberatung** (Kap. 3.3) und zur Detailberatung (Kap 3.4) **zu beachten und zu berücksichtigen**.

3.3 Initialberatung

Ziel:

Ziel einer Initialberatung ist, den beratenen Kunden zu informieren und zu motivieren, sich mit dem Thema Energieeffizienz aus Kosten- und Imagevorteil intensiver auseinander zu setzen. Das erfordert einen möglichst kurzen, auf das Wesentliche beschränkten, gut lesbaren und vor allem für einen Laien verständlichen Bericht. Aus diesem Bericht sollen Informationen zum Energieverbrauch des beratenden Betriebes hervorgehen, aber auch schon Hinweise zu Einsparpotenzialen und Empfehlungen zu möglichen Maßnahmen.

Vorgehen:

Nach der telefonischen Kontaktaufnahme und Terminvereinbarung zwischen dem Betriebsinhaber und dem Berater folgt die Vor-Ort-Begehung. Der Berater kommt so zu einer Einschätzung des Ist-Zustandes des Betriebes nimmt die wichtigsten energierelevanten Daten auf. Die Begehung (möglichst mit dem Entscheider) sollte maximal einen halben Tag in Anspruch nehmen.

Anforderungen:

1. Auf Basis der Bestandsaufnahme vor Ort ist die **energetische Ausgangssituation des Unternehmens zu erfassen und im Initialberatungsbericht niederzulegen**. Zur Bestandsaufnahme gehören:

der gesamte Energieverbrauch des Unternehmens, getrennt nach **Strom** und **Wärme**

die Aufteilung des Energieverbrauchs auf Elektro- und Wärme-Hauptverbraucher bzw. auf Verbrauchsgruppen/Anwendungsbereiche/betriebliche Prozesse

die Gesamtkosten des Unternehmens für Energie (getrennt nach Strom und Wärme)

die Aufteilung der Gesamtkosten (Abschätzung)

Der Bericht soll das Unternehmen in die Lage versetzen, seinen Energieverbrauch und dessen Struktur sowie den dazugehörigen Kostenaufwand deutlich zu erkennen. Die Analyse des Energieverbrauchs und deren Kosten sollen im Mittelpunkt des Initialberichts stehen.

Empfehlenswert ist – zur schnellen Information des Kunden – dem Bericht eine kurze Zusammenfassung voranzustellen, max. 2 Seiten. Sie wird auf den folgenden Seiten detaillierter ausgeführt.

Damit der Kunde seinen Betrieb einordnen kann, ist schon in der Zusammenfassung eine Grafik sinnvoll, die einen Branchendurchschnitt zeigt, daneben die Werte des untersuchten Betriebes. Allerdings ist auf die eingeschränkte Aussagekraft der Vergleichszahlen hinzuweisen.

2. Aus dem Vergleich mit ähnlichen Unternehmen oder dem Branchendurchschnitt sollen im nächsten Schritt die theoretisch möglichen **Einsparpotentiale** grob aufgezeigt werden. Zusätzlich sind möglichst **erste Empfehlungen für effizienzsteigernde Maßnahmen bzw. Schwerpunktsetzungen für geeignete Maßnahmenbereiche** zu geben. Hier sind auch die Spielräume bzw. die Bandbreite geeigneter Maßnahmen zu vermitteln (Verhaltensänderungen, gering-investive und investive Maßnahmen).

Der Bericht muss darauf hinweisen, dass konkrete Umsetzungsvorschläge, genaue Ersparnisse und Kosten der Maßnahmen erst im nächsten Arbeitsschritt, der Detailanalyse und möglich sind. Sie können nicht Inhalt einer Initialberatung sein. Die eingeschränkte Aussagekraft der Empfehlungen in der Initialberatung ist unbedingt deutlich zu machen.

In dem Bericht sollte eine klare Empfehlung enthalten sein, im Betrieb (soweit nicht schon vorhanden) ein kontinuierliches Erfassungssystem für den Energieverbrauch (Energie-Controlling z.B. durch kontinuierliche Ablesung der Hauptverbraucher, Kostenkontrolle, Festlegung des zuständigen Mitarbeiters) zu etablieren.

3. Der Bericht muss klare **Empfehlungen zum weiteren Vorgehen** enthalten.

- Ist eine Bearbeitung des Themas für den Betrieb sinnvoll und warum?
- wo liegen die Schwerpunkte des weiteren Vorgehens?
- Wo kann der Betrieb sich weitere fachliche Unterstützung holen?
- Wird eine Detailberatung empfohlen?
- Welche finanziellen Fördermöglichkeiten gibt es?

Diese Anforderungen / Punkte beziehen sich auf den Beratungsprozess mit solchen Kunden, die sich bisher kaum mit dem Thema beschäftigt haben. Falls dies für den beratenen Kunden nicht zutrifft, sind eine weitergehendere Analyse bzw. eine Konzentration auf einzelne Verbrauchsschwerpunkte möglich und sinnvoll. Dieses gegenüber dem Standard veränderte Vorgehen ist aber zu begründen.

Für einen Standard-Beratungsprozess gehen wir von einem Arbeitsanteil von 1:2:3 = 50:30:20 der vorgenannten 3 Bearbeitungsschritte aus.

Für den Fall, dass eine Initialberatung bei einem Kunden durchgeführt wird, der sich auf bestimmten Vorstellungen bzw. Maßnahmen fixiert hat (z.B. Solarenergie), sollte trotzdem die Analyse des Energieverbrauchs im Mittelpunkt der Beratung stehen, um daraus mögliche effiziente(re) Maßnahmen zu identifizieren. Nur so ist es möglich, eine fachgerechte, in sich stimmige Beratung zu geben, die im Ergebnis möglicherweise zunächst nicht mit den ursprünglichen Kundenvorstellungen übereinstimmt.

Inhalte und Struktur der Berichte

Grundsätzlich sollen die Berichte knapp, gut lesbar und für Laien **gut verständlich** sein. Bitte beachten: Initialberichte sind **nicht** für Fachleute geschrieben! Bei den Berichten ist besonders zu achten auf:

- Plausible Strukturierung
- Konzentration auf die wesentlichen Ergebnisse
- verständliche Sprache und ansprechende Gestaltung
- Kundenorientierung beachten!
- Keine ingenieurmäßige Darstellung

Der Umfang der Berichte sollte **10 Seiten** möglichst nicht überschreiten.

Nähere **technische Informationen** sind im Anhang zu dokumentieren.

Ein Exemplar des Beratungsberichtes wird vor der Übergabe an den Bauherrn an die Klimaschutzagentur übergeben.

Wir schlagen für den Initialbericht folgenden Aufbau vor:

- Inhaltsverzeichnis**
- Zusammenfassung der Ergebnisse**
- Aufgabenstellung mit Kurzdarstellung des Unternehmens**
- Darstellung und Bewertung des energetischen Ist-Zustandes**
 - Erfassung des Ist-Zustandes aus der Bestandsaufnahme und Objektanalyse
 - Grundzüge des Energieverbrauchs (Energieinfrastruktur und -verbrauch)
 - getrennt nach Energieträgern
 - getrennt nach Anwendungsbereichen / Verbrauchsgruppen / Prozessen
 - Vergleich des Betriebsverbrauchs mit branchentypischen Kennzahlen
 - Identifikation der Hauptverbraucher
 - Identifikation der Schwachstellen
- Darstellung und Bewertung der Kosten für den Energiebezug**
 - Grundzüge des Energieverbrauchs (Energieinfrastruktur und -verbrauch)
 - getrennt nach Energieträgern
 - getrennt nach Anwendungsbereichen / Verbrauchsgruppen / Prozessen
- Vorschläge zur rationellen Energienutzung**
 - allgemeine Einsparpotentiale
 - Vorschläge zu Maßnahmen bzw. Maßnahmenbereichen z.B. unter den Überschriften: Heizung, Beleuchtung, Lüftung etc.
 - Bewertung des Energiemanagements
- Empfehlungen zum weiteren Vorgehen**
 - Auf- und Ausbau eines regelmäßigen Energiecontrollings
 - Vorschlag zu den nächsten Schritten

Alternativ kann sich die Gliederung an den Überschriften in den KfW-Berichten orientieren.

3.4 Detailberatung

Ziel:

Die Detailberatung hat zum Ziel, das Unternehmen in größerer Tiefe (im Vergleich zum Initialbericht) zu beraten und Maßnahmenvorschläge inklusive deren wirtschaftlichen Bewertung zu erarbeiten. Dabei ist auf dem Initialbericht aufzubauen. Während im Rahmen einer Initialberatung das Unternehmen stärker zu motivieren ist, überhaupt die Chancen rationeller Energienutzung zu erkennen, dürfte im Fall einer Detailberatung bereits ein stärkeres Interesse vorhanden sein.

Für den Detailbericht kann der ingenieurmäßige Ansatz (mit höherer Informationsdichte und weniger motivierenden Elementen) deutlicher werden. Trotzdem ist auch hier zu beachten, dass der Kunde, der Laie der primäre Ansprechpartner ist. Deshalb ist auch beim Detailbericht eine vorweggestellte Zusammenfassung erforderlich. Ebenso sollte im weiteren Bericht auf Verständlichkeit und Kompaktheit Wert gelegt werden, damit dem Entscheider, i.d.R. dem Firmenchef das Lesen und Verstehen möglichst leicht gemacht wird.

Vorgehen:

Die Vorgehensweise bei einer Detailberatung ist davon bestimmt, ob bereits eine Initial- oder vergleichbare Beratung durchgeführt wurde. Im Rahmen einer Detailberatung kann entweder ein ganzheitliches Konzept erarbeitet werden, oder es findet eine Schwerpunktsetzung auf bestimmte Teilbereiche im Unternehmen statt. Die Erarbeitung des Detailberichtes sollte sich an der VDI 3922 orientieren.

Die Schwerpunkte der Detailberatung sollten in den (im Folgenden genannten) Punkten C und D liegen.

Die **Vor-Ort-Begehung** (mit dem Betriebsinhaber) dient zur Datenaufnahme sowie zur Einschätzung des Ist-Zustandes des Betriebes (siehe Punkt A weiter unten).

Durch den **schriftlichen Beratungsbericht** und eine mündliche **Präsentation** sind dem Kunden die Ergebnisse der Analyse und Beratung zu vermitteln. Um die Aussagekraft und Verständlichkeit zu sichern, ist auf eine präzise, übersichtliche und eindeutige Darstellungsweise zu achten. Verwendete Fachbegriffe sind zu erklären.

Ein Exemplar des Beratungsberichtes wird vor der Übergabe an den Bauherrn von der Klimaschutzagentur freigegeben.

Inhalte und Struktur des Beratungsberichts

- Inhaltsverzeichnis**
- Zusammenfassung** (siehe Punkt A)
- Aufgabenstellung mit Kurzdarstellung des Unternehmens**
- Erfassung des energetischen Ist-Zustandes** (siehe Punkt B)
- Darstellung und Bewertung des energetischen Ist-Zustandes** (siehe Punkt C)
- Vorschläge zu Maßnahmen der rationellen Energienutzung** (siehe Punkt D)
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Maßnahmenvorschläge** (siehe Punkt E)
- Kurzfassung und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen**

A Zusammenfassung

Dieser Berichtsteil ist ausschließlich für die Entscheider (und nicht für Fachingenieure) zu verfassen. Die wesentlichen Ergebnisse der Detailberatung sind zusammenzufassen. In den Empfehlungen sollte sich auch auf folgende Themen bezogen werden:

- Vorschlag zu den nächsten Umsetzungsschritten
- Geeignete Partner im Rahmen einer Umsetzung
- Beratung zu Fördermitteln
- Auf- und Ausbau eines regelmäßigen Energiecontrollings bzw. -managements (falls die Größe des Betriebes dies zulässt)

B Erfassung des Ist-Zustandes

Um die Beratung zu erleichtern und zu beschleunigen sollte der Betrieb die weiter oben genannten Unterlagen – soweit vorhanden – vor Beginn der Beratung zusammengestellt haben. Dies ist auch Grundlage für den Zuschuss bei der Detailberatung.

Der Berater stellt die einzelnen Daten zusammen und ergänzt sie ggf. durch seine eigenen Erhebungen. Die Vollständigkeit wird durch den Energieberater bei der

Einreichung des Auftrages / der Angebotsannahme gegenüber der Klimaschutzagentur bestätigt. Falls eine Initialberatung erstellt wurde, kann in Teilbereichen auf diese oder andere Ausarbeitungen verwiesen werden.

C Darstellung und Bewertung des Ist-Zustandes

Nach der Erfassung und Auswertung aller energietechnisch relevanten Daten ist der Ist-Zustand darzustellen (Energieverbraucher und -infrastruktur). Zur besseren Übersicht sollten dabei möglichst grafische Darstellungen verwendet werden.

Dabei sind alle Angaben auf Plausibilität zu prüfen. Schwachstellen und Mängel sind besonders zu beschreiben und zu dokumentieren sowie Ansatzpunkte für Verbesserungen sind aufzuzeigen. Die Aufstellung einer Energiebilanz bzw. des Energieflusses über den untersuchten Bereich ist zu empfehlen. Die Bewertung des Ist-Zustandes umfasst auch eine Analyse und Bewertung der Kosten. Nützlich kann die Ermittlung und Analyse spezifischer Kenngrößen sein.

D Vorschläge zur rationellen Energienutzung

Vom Berater sind Vorschläge zur organisatorischen und technischen Optimierung der Energienutzung zu entwickeln und soweit zu untersuchen, dass der Auftraggeber deren Auswirkungen beurteilen und eine hinreichend abgesicherte Entscheidung über eine Umsetzung treffen kann. Die Vorschläge sollten den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Die Wünsche des Kunden sind zu berücksichtigen. Für die untersuchten Vorschläge sind Aussagen über die zu erwartenden fixen und variablen Kosten einerseits und die zu erwartenden Energie- und Kosteneinsparungen andererseits zu treffen. Die Entscheidungsfindung kann durch eine Prioritätenliste der untersuchten Vorschläge unterstützt werden. Eine Unterscheidung in investive, und gering-investive Maßnahmen sowie Verhaltensmaßnahmen und eine Betrachtung möglicher Varianten halten wir für sinnvoll.

E Wirtschaftlichkeitsanalyse

Die Maßnahmenvorschläge zur Energieeinsparung sollen durch eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (mindestens statische Berechnung) abgesichert werden. Sie sind eine wesentliche Grundlage für Investitionsentscheidungen. Mit ihrer Hilfe werden quantitative, an Liquiditäts- oder Erfolgskriterien orientierte Maßstäbe für die wirtschaftliche Vorteilhaftigkeit alternativer Investitionsvorhaben ermittelt. Eine genaue Wirtschaftlichkeitsberechnung (siehe auch VDI 2067) kann nur in Zusammenarbeit mit den Unternehmen durchgeführt werden. (Dynamischen Verfahren ist für eine genaue Wirtschaftlichkeitsberechnung – insbesondere bei langen Betrachtungszeiträumen – der Vorzug zu geben.)