

Merkblatt „Antragstellung Einzelprojekt“
3. Ausschreibungsrunde 01.03.2017 – 31.05.2017

Inhalt:

I.	Aufbau des Merkblattes	2
II.	Erstellung der Vorhabenbeschreibung.....	4
	(1) Ziele des Projekts und Bezug zu förderpolitischen Zielen	5
	(2) Kurzdarstellung des Antragstellers	5
	(3) Beschreibung des IST-Zustands.....	5
	(4) Beschreibung des SOLL-Zustands	11
	(5) Arbeits- und Meilensteinplan	12
	(6) Gesamtvorkalkulation.....	13
III.	Ergänzende Hinweise zu Beleuchtungsmaßnahmen und Contractingprojekten	15
	a) Begrenzung der förderfähigen Kosten für Beleuchtungsmaßnahmen.....	15
	b) Hinweise bei der Einreichung von Contractingprojekten	16
IV.	PDF-Tools „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ und „Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“	18
V.	Weitere Antragsdokumente	20
	a) Erklärung zu subventionserheblichen Tatsachen	20
	b) Handels- oder Genossenschaftsregisterauszug bzw. Gewerbeanmeldung ..	20
	c) Ggf. weitere Unterlagen	20
VI.	Checkliste für die Antragsdokumente	21
	a) Einreichung in easy-Online (elektronische Einreichung)	21
	b) Anschließende Einreichung auf dem Postweg	21
VII.	Glossar.....	23
Anlage 1:	Mögliche Arbeitsplanung und daraus folgende förderfähige Kosten	27
Anlage 2:	Hinweise zur Stromverbrauchsermittlung	29

Ansprechpartner:

Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Steinplatz 1
10623 Berlin

Hotline: 030 / 310078-5555

E-Mail: stepup-information@vdivde-it.de

Einzelprojekte sind Maßnahmen zur Senkung des Stromverbrauchs und zur Steigerung der Energieeffizienz durch Investitionen in Technologien, Prozesse oder Verfahren, die im Unternehmen des Antragstellers oder durch einen Contractor bei antragsberechtigten Unternehmen umgesetzt werden. Einzelprojekte können auch aus einer Mehrzahl verschiedener kleinerer Maßnahmen eines Antragstellers bestehen, die erst in der Summe die minimalen Anforderungen an die Größe von Einzelprojekten erreichen.

I. Aufbau des Merkblattes

Dieses Merkblatt „**Antragstellung Einzelprojekt**“ beschreibt zunächst die besonderen Rahmenbedingungen für Einzelprojekte. Im Anschluss geht es auf das Vorgehen bei der Zusammenstellung und Bearbeitung der erforderlichen Unterlagen zur Einreichung eines Projektantrages in der Kategorie Einzelprojekte ein. Das Merkblatt baut auf das Merkblatt „[Allgemeine Hinweise zur Antragstellung](#)“ auf. Für die Erstellung eines Sammelprojektantrags verwenden Sie statt diesem Merkblatt das Merkblatt „[Antragstellung Sammelprojekt](#)“.

Erstellung der Vorhabenbeschreibung (Kapitel II)

In diesem Kapitel sind die Anforderungen an die Vorhabenbeschreibung Schritt für Schritt abgebildet. Die Beschreibung dient dazu, eine fundierte technisch-fachliche Planung des Vorhabens durch den Antragsteller darzulegen und damit eine entsprechende Bewertung des Vorhabens durch den Projektträger sicherstellen zu können.

Für die Erstellung der Vorhabenbeschreibung steht Ihnen eine strukturierte und mit erklärenden Kommentaren versehene Vorlage zur Verfügung („[Vorhabenbeschreibung Einzelprojekt](#)“). Wir empfehlen Ihnen die Verwendung dieser Vorlage. Sofern Sie davon abweichen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie dennoch die wesentlichen Inhalte adressieren. Bei der Bearbeitung beachten Sie bitte die näheren Erläuterungen in diesem Merkblatt.

Ergänzende Hinweise zu Beleuchtungsmaßnahmen und Contractingprojekten (Kapitel III)

In Kapitel III finden Sie ergänzende Hinweise für die Anforderung zur Umsetzung von Beleuchtungsprojekten sowie bei der Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen von Contracting.

PDF-Tools „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ und „Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“ (Kapitel IV)

Die PDF-Tools [„Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“](#) bzw. [„Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“](#) bilden die kostenseitige (Vorkalkulation) sowie nutzenseitige (Stromverbrauchsangaben) Planung und Kalkulation des gesamten Vorhabens ab. **Die PDF-Tools dienen der Ermittlung der wettbewerbsrelevanten Kennzahlen.** Das entsprechende Tool ist auszufüllen und den Antragsunterlagen rechtsverbindlich unterschrieben beizufügen.

Weitere Antragsdokumente (Kapitel V)

Zusätzlich zu den Dokumenten der Vorhabenbeschreibung sind zur Prüfung der Angaben und der Antragsberechtigung weitere administrative Dokumente in PDF-Form in easy-Online zu hinterlegen und den schriftlichen Antragsunterlagen beizulegen. Das Kapitel V gibt einen Überblick über den Inhalt und die Notwendigkeit der Unterlagen entsprechend der eingereichten Antragsform (Einzelprojekt, Einzelprojekt-Contractoren, Großprojekt) und des einreichenden Antragstellers (z. B. Contractor).

Checkliste für die Antragsdokumente (Kapitel VI)

Mit der Checkliste können Sie überprüfen, ob Sie alle benötigten Dokumente für die Online-Einreichung (easy-Online) und für den Postversand berücksichtigt haben.

II. Erstellung der Vorhabenbeschreibung

Vor der Erstellung der Vorhabenbeschreibung empfehlen wir Ihnen, sich zunächst einen Gesamtüberblick über alle Punkte dieses Merkblatts zu verschaffen. Die Vorhabenbeschreibung ist im Umfang abhängig von der Komplexität des geplanten Vorhabens. Sie sollte in der Regel 20 Seiten nicht überschreiten.

Wir empfehlen Ihnen für die Erstellung der Vorhabenbeschreibung die vorstrukturierte **Vorlage** „[Vorhabenbeschreibung Einzelprojekt](#)“ zu nutzen. In der Vorlage sind stichpunktartig die Anforderungen an die Inhalte der jeweiligen Kapitel in separaten Textblöcken unter den Kapitelüberschriften zusammengefasst. Für tiefere Informationen beachten Sie bitte bei der Bearbeitung der Vorlage zusätzlich die Erläuterungen aus diesem Merkblatt.

In der Vorhabenbeschreibung werden die **investiven Maßnahmen** zur Stromeinsparung im Projekt erläutert. Sie ist wie folgt zu gliedern:

- (1) Ziele des Projekts und Bezug zu den förderpolitischen Zielen
- (2) Kurzdarstellung des Antragstellers
- (3) Beschreibung des IST-Zustandes inkl. Darstellung des Stromverbrauchs
- (4) Beschreibung des SOLL-Zustandes inkl. Darstellung des voraussichtlichen Stromverbrauchs sowie des/der Messkonzept(e)s
- (5) Arbeits- und Meilensteinplan
- (6) Gesamtvorkalkulation

Aus den Angaben zu den Stromverbräuchen (IST- und SOLL-Zustand) und den förderfähigen Investitionskosten werden mithilfe der Tools „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ und „Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“ die wettbewerbsrelevanten Kennzahlen ermittelt (siehe Kapitel IV).

Folgende Dokumente sind als Teil der Vorhabenbeschreibung beizufügen:

- Kostenvoranschläge oder Angebote zur Verifizierung geplanter Anschaffungen
- Zusätzlich bei Großprojekten (ab 250.000 Euro Fördervolumen): Verifizierungsnachweis für Stromverbräuche durch eine anerkannte qualifizierte Stelle

Sofern nicht bereits in der Vorhabenbeschreibung integriert:

- Ggf. zeichnerische Skizzen zur Visualisierung der beschriebenen Systeme
- Ggf. Balkenplan zur Veranschaulichung der Zeitplanung und Meilensteine

Im Folgenden werden die einzelnen Gliederungspunkte der Vorhabenbeschreibung näher erläutert:

(1) Ziele des Projekts und Bezug zu förderpolitischen Zielen

Das Ziel des geplanten Vorhabens ist kurz zu beschreiben. Gefördert werden ausschließlich Vorhaben, die den förderpolitischen Zielen des Förderprogramms STEP up! entsprechen. Diese sind folgende:

- Senkung des Energieverbrauchs durch Steigerung der Energieeffizienz
- Senkung des Stromverbrauchs und der daraus resultierenden Stromkosten
- die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit aufgrund der Effizienzverbesserung

Weiterhin ist auszuführen, ob und ggf. wie das Vorhaben ohne Förderung umgesetzt worden wäre (Anreizeffekt).

(2) Kurzdarstellung des Antragstellers

In der Vorhabenbeschreibung ist eine kurze Beschreibung des Antragstellers, seiner Geschäftstätigkeit, seiner Branche sowie dem entsprechenden Technologiezweig abzugeben. Sollten innerhalb der Projektlaufzeit Modifikationen geplant sein, welche eine Auswirkung auf das Vorhaben haben könnten, so sind diese hier darzustellen (z. B. geplante Verlagerung, Ausweitung der Produktion, Veränderungen am Standort etc.). Geben Sie dazu bitte auch die am Standort oder in dem betreffenden Unternehmensbereich üblichen Nutzungszeiten (Produktionszeiten) und ggf. Schließungszeiten an (beispielsweise Wochen im Jahr, Tage in der Woche, Stunden am Tag).

Erläutern Sie - sofern zutreffend - projektbeeinflussende, sonstige zeitliche Besonderheiten (z. B. Revisionen, Hochlast- oder Niederlastzeiten).

Sofern Sie an mehr als einem System Maßnahmen zur Effizienzsteigerung planen, stellen Sie bitte dar, ob bzw. wie die Systeme, die von dieser Vorhabenbeschreibung adressiert werden, zueinander in Beziehung stehen.

Bei Vorhaben im Rahmen von Contracting ist zusätzlich eine entsprechende Darstellung der Contractingnehmer aufzuführen. Ordnen Sie die geplanten Maßnahmen den einzelnen Contractingnehmern zu und geben Sie die geplante Laufzeit des jeweiligen Contractingvertrages an.

(3) Beschreibung des IST-Zustands

Das in einem Projektantrag dargestellte Vorhaben kann sich auf die Optimierung mehrerer Systeme (bspw. Anlagen) erstrecken. Die in diesen System durchgeführten investiven Maßnahmen werden sowohl im weiteren Verlaufe dieses Merkblatts, als auch im PDF-Tool „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ bzw. „Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“ als „Maßnahmen“ bezeichnet, die sich auch aus mehreren „Teilmaßnahmen“ zusammensetzen können (siehe Abbildung 1). Teilmaßnahmen müssen nicht explizit quantifiziert werden, deren Wechselwirkungen sollten jedoch in der Vorhabenbeschreibung dargestellt werden.

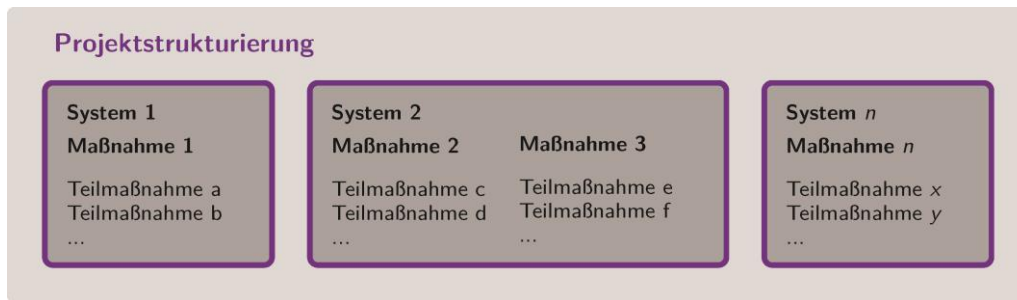


Abbildung 1: Mögliche Strukturierung eines Einzelprojektes mit mehreren einzelnen Systemen, den darin durchzuführenden Maßnahmen und ggf. Teilmaßnahmen.

Die in der Richtlinie zu STEP up! definierten Investitionsarten (vorgezogene Ersatzinvestition und Erneuerungsinvestition) werden anhand des Alters des Systems/ der Anlage und einer für STEP up! definierten Standardnutzungsdauer von zehn Jahren bzgl. der Förderfähigkeit nach Art. 38,3a bzw. Art. 38,3b eingeteilt (ausführliche Beschreibung siehe Merkblatt „[Allgemeine Hinweise zur Antragstellung](#)“). Deswegen ist es wichtig, beim IST-Zustand der Anlage entsprechend **plausible Angaben zum Alter des Systems/ der Anlage** zu machen.

In der Vorhabenbeschreibung sind alle Systeme, bei denen Stromeffizienzmaßnahmen umgesetzt werden sollen, im IST-Zustand zu beschreiben und die **Systemgrenze eindeutig zu definieren**. Je nach Vorhaben kann dies in einem gemeinsamen Kapitel erfolgen. Bei Systemen, die voneinander getrennt sind, also miteinander nicht im Zusammenhang stehen, können diese auch getrennt voneinander dargestellt werden.

Die Definition jedes einzelnen Systems und die Festlegung der Systemgrenzen ist wesentlich, da für das jeweils betrachtete System der Strombezug vor [IST-Zustand] sowie nach [SOLL-Zustand] Umsetzen der Maßnahme bestimmt werden muss, um die erzielte Einsparung nachzuweisen. **Ein System bedeutet somit eine messtechnisch abgrenzbare Einheit**; daraus ergibt sich die Systemgrenze.

Die Systemgrenze sollte sich während der Vorhabenlaufzeit möglichst nicht ändern. Wenn während der Umsetzung der Stromeffizienzmaßnahmen weitere Änderungen an dem System oder der Systemgrenze vorgenommen werden müssen, ist dies umgehend dem Projektträger gegenüber zu kommunizieren und genau zu erläutern. Die Auswirkungen der Änderungen auf das zu erwartende Ergebnis des Vorhabens müssen quantifizierbar bzw. messtechnisch nachweisbar sein.

Ein System kann einen oder mehrere energetische Aufwände haben (z. B. Strom, Wärme, Kälte, etc.). Im Rahmen des Programms STEP up! werden ausschließlich Stromeffizienzmaßnahmen gefördert. Somit ist für den Aufwand der betrachteten Systeme der jeweilige Stromverbrauch anzusetzen.

Für das System wird der **Nutzen** bzw. die Bezugsgröße festgelegt. Diese Bezugsgröße dient dann der Ermittlung des relativen Stromverbrauchs des Systems (IST – und SOLL-Zustand). Der **erzeugte Nutzen hat einen wesentlichen Einfluss auf den**

Stromverbrauch. Neben dem Nutzen kann der Stromverbrauch zusätzlich von **weiteren Einflussgrößen** (z. B. Umgebungstemperaturen) abhängig sein (siehe Abbildung 2).

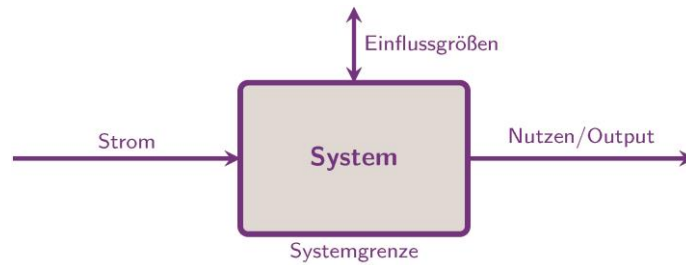


Abbildung 2: Beispielhafte schematische Darstellung eines messtechnisch abgeschlossenen Systems mit seiner Systemgrenze und den Einflussgrößen.

Die Systemgrenzen sind demnach so zu wählen, dass der Stromverbrauch, der Nutzen sowie die wesentlichen, den Strombezug beeinflussenden Faktoren (Einflussgrößen) messbar sind.

Falls sich das System aus mehreren stromverbrauchenden Komponenten zusammensetzt und Angaben zu den einzelnen Komponenten vorliegen, können diese mit eingezeichnet werden.

Beispielhafte Darstellungen des Nutzens eines Systems:

Output von Gütern: Der Nutzen einer Joghurtbecher-Produktionsanlage besteht darin, Joghurtbecher zu fertigen. Da davon ausgegangen werden kann, dass alle produzierten Joghurtbecher früher oder später verkauft oder genutzt werden, kann der gesamte Output an Produktionsmenge direkt als Nutzen herangezogen werden.

Versorgung nachgelagerter Systeme:

Der Nutzen eines Lüftungssystems besteht z. B. darin, einen Raum gemäß der Anforderungen mit genügend Frischluft zu versorgen. In diesem Fall ist als Nutzen des Lüftungssystems eine definierte Menge Frischluft anzusetzen, die im Raum gemäß der Anzahl Personen und deren Tätigkeiten tatsächlich benötigt wird.

Der Nutzen kann folglich unterschiedliche Eigenschaften haben (z. B. Joghurtbecher-Produktion: Produktionsmenge mit der Eigenschaft „Materialdicke“; Lüftungsanlagen: eine definierte Frischluftmenge mit der Eigenschaft „Luftfeuchtigkeit“).

Beachten Sie, dass bei STEP up! nur investive Maßnahmen gefördert werden können, die zu einer Erhöhung der Stromeffizienz UND zur Senkung des Stromverbrauchs führen. Einer Erhöhung der Effizienz (bei gleichzeitiger Senkung des Stromverbrauchs) ist nur dann erreicht, wenn mit weniger Strom der gleiche Nutzen wie vorher erzeugt werden kann. Deswegen muss im Antrag auch der relative Stromverbrauch (Stromver-

brauch/Nutzen bspw. Output) im IST- und SOLL-Zustand angegeben werden (siehe auch folgende Abschnitte), um die Einhaltung der Förderbedingungen in diesem Punkt nachvollziehbar darstellen zu können.

Durch die Festlegung eines messbaren Nutzens (beispielsweise der Output eines Systems) ist eine Bezugsgröße für die Bestimmung des relativen Stromverbrauchs festgelegt. Die Jahreswerte für Stromverbrauch und Nutzen werden ins Verhältnis gesetzt und somit der relative Stromverbrauch ermittelt (z. B. Stromverbrauch pro m³ erzeugter Druckluft; Stromverbrauch pro gefertigtem Teil, Stromverbrauch pro Betriebsdauer).

Wesentliche Einflussfaktoren des Systems sind zu identifizieren, zu quantifizieren und anzugeben. Mögliche wesentliche Einflussfaktoren sind z. B. Betriebszeiten, Betriebsweise, Auslastung oder (Umgebungs-)Temperaturen. Falls eine Bereinigung des Aufwands mithilfe der Einflussgrößen vorgenommen wird, ist das jeweilige Bereinigungsverfahren anzugeben.

Die Kombination aus dem Strombezug eines Systems (energetischer Aufwand), dem Nutzen (z. B. Produktionsmenge) und den Einflussgrößen (z. B. Witterung) wird als **Baseline** bezeichnet und charakterisiert das System im IST-Zustand. Die Baseline bildet die Basis für den geforderten Nachweis der Stromeinsparung. Durch die Baseline kann nach Umsetzung der Stromeffizienzmaßnahmen die Einsparung zwischen SOLL- und IST-Zustand bei vergleichbaren Bedingungen bestimmt werden.

Auf dieser Basis wird bei der Antragsprüfung sowie nach Umsetzung des Vorhabens zugeordnet, in welchem Ausmaß Veränderungen des Aufwands (Stromverbrauch) Folge der Stromeffizienzmaßnahme sind und in welchem Ausmaß sie sich aus Änderungen des Nutzens oder weiterer Einflussgrößen ergeben.

Der jährliche Stromverbrauch des Systems ist anzugeben bzw. nachvollziehbar darzustellen, ferner ist darzustellen, wie der Stromverbrauch ermittelt wurde (kontinuierliche Messungen, Spotmessungen, Abschätzungen, etc.). Hierbei ist die jährliche Nutzungszeit abzuschätzen sowie ggf. unterschiedliche Lastzustände zu bestimmen.

Sollte für das betrachtete System der Stromverbrauch bereits direkt durch einen Stromzähler gemessen werden, so kann für die Kalkulation des anzusetzenden Stromverbrauchs der Stromverbrauch und damit die durchschnittlichen Betriebsbedingungen der letzten drei Jahre angesetzt werden. Damit kann angenommen werden, dass so die wesentlichen Einflussgrößen Berücksichtigung finden. Hierbei ist genau zu prüfen, ob dieser Durchschnittswert die aktuellen Bedingungen gut widerspiegelt, da dieser Wert die Grundlage zum Nachweis der Stromeinsparung bildet.

Tabelle 1: Beispiel Druckluftsystem - Ermittlung des jährlichen Stromverbrauchs auf Basis der Nennleistung und Auslastung

Parameter	Einheit	Wert
Nennleistung	kW(el.)	11
jährl. Betriebsstunden	h/a	4.500
- 100 % Last	Zeitanteil	70 % der Betriebsstunden
- 75 % Last	Zeitanteil	15 % der Betriebsstunden
- 50 % Last	Zeitanteil	10 % der Betriebsstunden
- 25 % Last	Zeitanteil	5 % der Betriebsstunden
Stromverbrauch	kWh(el.)/Jahr	50.000

Falls das System bereits (bedarfsabhängig) geregelt wird, ist die Betriebsweise/Regelstrategie zu beschreiben oder eine Regelbeschreibung beizulegen.

Sofern das System neben dem Stromverbrauch weitere Aufwände bezieht, sind diese anzugeben (z. B. Brennstoff, Kälte, Wärme, etc.). Der Einfluss der geplanten Stromeffizienzmaßnahme auf den Bezug dieser Aufwände ist abzuschätzen.

Tabelle 2: Beispiel Druckluftsystem mit Nutzen, Aufwand und Einflussgrößen

	Parameter	Einheit	Messpunkt	Gemessener Wert
Nutzen	Druckluft (bei benötigtem Druckniveau und benötigter Güteklasse an den Abnahmestellen)	m ³ /Jahr	Druckluft-entnahme (oder hinter dem Druckluftspeicher, wobei dann Druckverluste im dahinterliegenden Verteilnetz unberücksichtigt bleiben)	600.000
Aufwand	Stromverbrauch	kWh(el.)/Jahr	Kompressor und ggf. Druckluft-reinigung	50.000
Einflussgröße	Lastzustand bei der Druckluftentnahme			
	- 100 % Last	Zeitanteil	Druckluftentnahme	70 % der Betriebsstunden
	- 75 % Last	Zeitanteil	Druckluftentnahme	15 % der Betriebsstunden
	- 50 % Last	Zeitanteil	Druckluftentnahme	10 % der Betriebsstunden
	- Leerlauf	Zeitanteil	Druckluftentnahme	5 % der Betriebsstunden

Weitere Anforderung an Großprojekte: Verifizierung der Stromverbrauchsberechnungen

Bei Großprojekten (Fördersumme: 250.000 - 1,5 Mio. €) ist es erforderlich, dass eine unabhängige Stelle die Richtigkeit der berechneten Stromverbräuche und relevanten Randbedingungen gemäß den oben stehenden Maßgaben bei der Antragstellung prüft und bestätigt. Eine entsprechende Verifizierung ist dem Antrag beizufügen. Darüber hinaus ist bei Großprojekten auch für den Nachweis der erreichten Stromeinsparung nach Umsetzung der Maßnahme(n) eine Verifizierung vorzulegen.

Mit der Prüfung können Personen oder Organisationen betraut werden, die die notwendige fachliche Qualifikation für diese Prüfung haben:

- akkreditierte Zertifizierer für DIN EN ISO 50001 in ihrem jeweiligen Tätigkeitsbereich¹,
- Umweltgutachter und Umweltgutachterorganisationen gemäß Umweltauditgesetz (UAG) für EMAS in ihrem jeweiligen Zulassungsbereich²,
- nach § 8b EDL-G qualifizierte Energieauditoren³ oder
- akkreditierte oder zertifizierte Prüfstellen für die Prüfung von Treibhausgasemissionsberichten und Tonnenkilometerberichten gemäß DIN EN ISO 14065:2012 und Verordnung (EU) Nr. 600/2012 in ihrer jeweiligen Tätigkeitsgruppe.⁴

Im Falle eines Contractingprojektes darf der Contractinggeber die Verifizierung der beim Contractingnehmer geplanten Maßnahme selbst vornehmen, wenn er über eine entsprechende Qualifikation (s. oben) verfügt. Der Contractor hat einen entsprechenden Qualifikationsnachweis mit den Antragsunterlagen vorzulegen.

Hinweis: *Personen oder Organisationen, die Dienstleistungen zu energietechnischen Aufgabenstellungen (z. B. Energieaudits nach DIN 16247-1) für ein Unternehmen durchführen, dürfen für dasselbe Unternehmen im Rahmen der Projektantragstellung bei STEP up! keine Verifizierung von Stromverbrauchsdaten vornehmen.*

Die Verifizierung der energiebezogenen Daten muss vom Antragsteller mit dem Antrag vorgelegt werden. Die dafür anfallenden Kosten sind folglich nicht Bestandteil der STEP up!-Projektförderung. Nur die nach Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen des Projektes durchzuführenden und zu verifizierenden Messungen zur erreichten Stromeinsparung können im Rahmen der Investitionsnebenkosten geltend gemacht werden.

*Hinweise zum Messen/Schätzen der Stromverbrauchswerte und zur Stromverbrauchsermittlung entnehmen Antragsteller bitte der **Anlage 2** dieses Merkblattes.*

¹ <http://www.dakks.de/content/akkreditierte-stellen-dakks?Sachgebietsnummer=T63>

² <http://www.dau-bonn-gmbh.de/dauAdrList.htm?cid=209>

³ <https://elan1.bafa.bund.de/bafa-portal/audit-suche/>

⁴ <http://www.dakks.de/content/akkreditierte-stellen-dakks?Regnr=VS&Sachgebietsnummer=REU70> und <http://www.dau-bonn-gmbh.de/dauList.htm?cid=221>

(4) Beschreibung des SOLL-Zustands

Bei der Beschreibung des SOLL-Zustandes ist auf den IST-Zustand Bezug zu nehmen. Die Änderungen im Vergleich zum IST-Zustand sind genau zu erläutern und die Auswirkungen anzugeben. Gemäß der Aufteilung der Beschreibung des IST-Zustands in Unterkapitel ist auch die Beschreibung des SOLL-Zustands in Unterkapitel aufzuteilen.

Bei der Beschreibung des SOLL-Zustands sind Angaben zu folgenden Punkten zu machen:

- **Art der investiven Stromeffizienzmaßnahmen:** Zusatzinvestition, vorgezogene Ersatzinvestition oder Erneuerungsinvestition, sowie Zuordnung der geplanten Investitionen nach Artikel 38, 3a oder 3b AGVO und entsprechende Begründung für die getroffene Zuordnung (ggf. Erläuterungen zum Anlagenalter, der Standardnutzungsdauer und ggf. der Restnutzungsdauer des Systems/ der Anlage (siehe Merkblatt „Allgemeine Hinweise zur Antragsstellung“).
- **Beschreibung der einzusetzenden Hocheffizienztechnik und der nötigen Umsetzungsaktivitäten** (z. B. Ausführungsplanung, Montage, technische Abnahme, etc.) sowie ggf. einer geeigneten Referenztechnik, wenn die Investitionskosten nicht eindeutig der Energieeffizienzsteigerung zugeordnet werden können. Der Unterschied des Referenzsystems zu dem System im Bestand bzw. dem Hocheffizienzsystems ist zu beschreiben. Sofern kein Referenzsystem möglich ist, ist dies nachvollziehbar darzustellen. Darüber hinaus sind die geplante Nutzungsdauer und die weitergehende Verwendung der neuen Anlage nach dem Förderzeitraum kurz zu beschreiben.
- **Bei Änderungen oder Ergänzungen an der Verschaltung der Teilsysteme ist** eine zeichnerische Skizze oder eine Beschreibung im Fließtext für die Verschaltung der Systeme sowie die Einbindung in das Gesamtsystem beizufügen.
- Um die Einsparung der Stromeffizienzmaßnahme nach Umsetzung der Maßnahme(n) nachweisen zu können, ist ein **Messkonzept** zu erstellen, in dem die oben angegebenen Parameter (Nutzen, Stromverbrauch, Einflussgrößen) Berücksichtigung finden (in Textform und ggf. als zeichnerische Skizze). Das Messkonzept beinhaltet die Beschreibung geeigneter Messtechnik an der Systemgrenze, auf die sich die investive Maßnahme bezieht. Messtechnisch zu erfassen sind der Nutzen, die Stromverbräuche sowie alle relevanten Einflussgrößen. Es ist zu erläutern, wie und wo die Messung(en) erfolgen soll(en). Zudem ist die jeweilige **Messperiode** anzugeben. Des Weiteren muss das Messkonzept im Hinblick auf Messdauer und Messperiode auf die jeweiligen Anforderungen und Gegebenheiten angepasst sein. Hierbei sollten insbesondere die wesentlichen Einflussgrößen Berücksichtigung finden, um den Stromverbrauch ggf. entsprechend bereinigen zu können. Das jeweilige Messintervall ist abhängig von der Volatilität (Häufigkeit und Umfang, mit der sich die Messgrößen ändern). Weiterhin sind die Auswertung und Weiterverarbeitung der Messwerte anzugeben. **Beachten Sie, dass die messtechnische Verifikation der Stromeinsparung innerhalb der**

Projektlaufzeit von maximal 36 Monaten abgeschlossen sein muss. Dabei darf die Messperiode maximal 12 Monate betragen.

Weitergehende Hinweise zum Messkonzept finden Sie in Anlage 2: dieses Merkblatts.

Wird eine Mehrzahl gleichartiger Stromeffizienzmaßnahmen umgesetzt, kann die Stromeinsparung durch die Installation von Messtechnik bei einer repräsentativen Stichprobe, die mindestens 20 % der Stromeffizienzmaßnahmen erfassen muss, beantragt werden. Die erhobenen Messdaten werden dann für alle Stromeffizienzmaßnahmen als Grundlage für die Erreichung des Stromeinsparziels verwendet.

- **Ermittlung des geplanten Stromverbrauchs** pro Jahr und System im SOLL-Zustand - sowohl absolut (in kWh) als auch relativ (in kWh pro Nutzen bzw. Output) , inkl. Erläuterung und Berechnungsverfahren.

Die gewählte Vorgehensweise bei der Ermittlung dient dem Nachweis der erzielten Stromeinsparung. Damit die Einsparziele sicher erreicht werden, empfiehlt sich eine konservative Herangehensweise bei der Stromverbrauchsermittlung. Es ist zu beachten, dass der bewilligte Zuschuss bei Nichterreichen der Einsparung entsprechend gekürzt wird.

Bei der Darstellung der Ermittlung des geplanten Stromverbrauchs sind ggf. Angaben über die Änderung der unterschiedlichen Einflussgrößen im Vergleich zur Baseline zu machen, und - sofern zutreffend - ist die Art der geplanten Bereinigung anzugeben.

Stellen Sie die Auswirkungen der Stromeffizienzmaßnahme auf den Bezug weiterer Energieaufwände dar.

Hinweis: *Hinweise zum Schätzen (IST-Zustand) bzw. Messen (SOLL-Zustand) der Stromverbrauchswerte und zur Nachweismethode der Stromeinsparung entnehmen Sie bitte der **Anlage 2** dieses Merkblattes.*

(5) Arbeits- und Meilensteinplan

Im Arbeitsplan ist der Arbeitsumfang im Einzelnen festzulegen, der unter ökonomisch sinnvollem Einsatz von Ressourcen notwendig ist. Zur Vereinfachung kann hier eine Projektumsetzungsplanung gemäß Anlage 1: Mögliche Arbeitsplanung und daraus folgende förderfähige Kosten zu diesem Merkblatt angewendet werden.

Die Ablaufplanung ist insbesondere in Bezug auf Meilensteine so zu gestalten, dass neueste Erkenntnisse einfließen können, die eine aufgrund der Einhaltung der Wettbewerbsbedingungen kostenneutrale Änderung oder ggf. sogar einen Abbruch des Vorhabens erfordern würden. Meilensteine sind inhaltlich und zeitlich auszuformulieren und festzulegen. Dies kann in Form eines Balkenplans oder ersatzweise als Beschreibung im Fließtext in der Vorhabenbeschreibung erfolgen.

(6) Gesamtvorkalkulation

Für die Gesamtvorkalkulation sind alle Selbstkosten, die für die Umsetzung der geplanten Investitionen relevant sind, darzustellen. Bitte unterteilen Sie die Kostenpositionen in die Investitionsmehrkosten und Investitionsnebenkosten (siehe auch Merkblatt [„Allgemeine Hinweise zur Antragstellung“](#)).

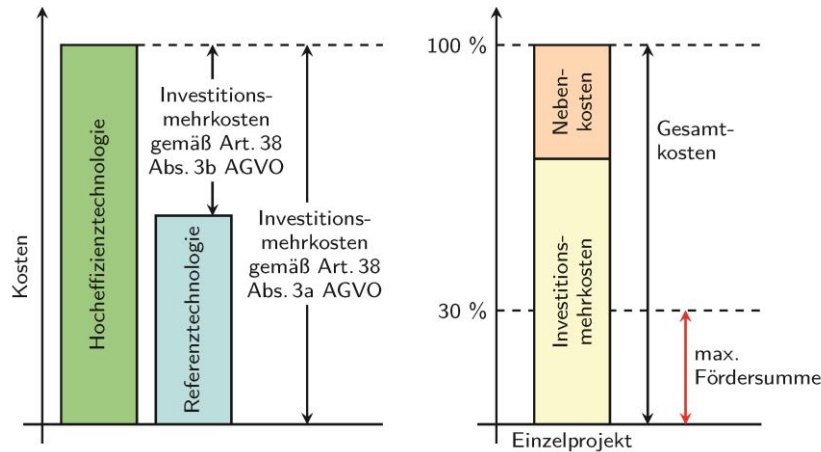


Abbildung 3: Ermittlung der maximalen Förderung von Maßnahmen nach Artikel 38 Abs. 3a und 3b AGVO für Einzelprojekte.

Für ein STEP up!-Projekt der Kategorie Einzelprojekt ergeben sich die förderfähigen Kostenarten und die maximale Zuwendung gemäß Tabelle 3. Die dort und in Abbildung 3 genannten Investitionsnebenkosten stehen im direkten Zusammenhang mit dem Investitionsgut selbst und werden in der Regel auch entsprechend als Kosten buchhalterisch aktiviert.

Die Notwendigkeit der Kosten ist zu begründen. Die Höhe der Kosten ist durch einen Kostenvoranschlag (hierbei gelten auch Abbildungen zu veröffentlichten Preislisten) zu belegen. Bei Berechtigung zum Vorsteuerabzug sind Nettopreise anzugeben. Die Kostenvoranschläge sind als separate Dokumente dem Antrag beizufügen. Sofern zutreffend (siehe Tabelle 3) sind auch die Kosten für die Referenztechnik mit anzugeben.

Die Kostenvorkalkulation der förderfähigen Kosten und die Stromverbrauchswerte bilden die Grundlage für die Ermittlung der wettbewerbsrelevanten Kennzahlen im Tool [„Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“](#) bzw. [„Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“](#).

Tabelle 3: Förderfähige Kostenarten Einzelprojekt

Kostenart	Beschreibung	Kommentar
Investitionsmehrkosten	Investition zur Stromeffizienzsteigerung	<p>Siehe Merkblatt „Allgemeine Hinweise zur Antragstellung“:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Förderung nach Art. 38, 3a AGVO ist dann möglich, wenn die Kosten, die zur Verbesserung der Effizienz dienen, getrennt ausgewiesen werden können. • Wenn die Kosten, die zur Verbesserung der Effizienz dienen nicht getrennt ausgewiesen werden können, erfolgt die Förderung nach Art. 38, 3b AGVO. In diesem Fall werden die effizienzbezogenen Kosten durch die Bildung der Differenz aus den Investitionskosten für die Hocheffizienztechnologie und den Investitionskosten für eine Referenztechnologie ermittelt.
Investitionsnebenkosten	im Zusammenhang mit der Investition zwingend notwendige Kosten	<p>z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwurfsplanung • Genehmigungsplanung • Ausführungsplanung • Vergabeverfahren • Projektumsetzung/Montage/Installation • Inbetriebnahme • Messeinrichtungen etc.

abgabe

III. Ergänzende Hinweise zu Beleuchtungsmaßnahmen und Contractingprojekten

a) Begrenzung der förderfähigen Kosten für Beleuchtungsmaßnahmen

Bei STEP up!-Projekten ist der Anteil der förderfähigen Investitionskosten, die durch den Einsatz energieeffizienter Beleuchtung entstehen, auf maximal 40 % der gesamten förderfähigen Investitionskosten des Projekts begrenzt. Das bedeutet, wenn bei einem Projekt die förderfähigen Kosten für die Beleuchtungsmaßnahmen die zugelassenen 40 % übersteigen, werden für die Berechnung des Kosten-Nutzen-Wertes sowohl die zugehörigen förderfähigen Investitionskosten dieser Beleuchtungsmaßnahmen als auch die durch diese erzielte Stromeinsparung entsprechend gekürzt. Sind zum Beispiel aufgrund des 40 %-Grenzwertes nur 60 % der durch Beleuchtungsmaßnahmen entstandenen förderfähigen Investitionskosten bei STEP up! anrechenbar, so können auch nur 60 % der zugehörigen Stromeinsparung angesetzt werden. Erfolgt eine Kürzung der förderfähigen Kosten sowie der Einsparung einer Beleuchtungsmaßnahme, so werden beim Nachweis der erreichten Einsparung die Beleuchtungsmaßnahme sowie die Einsparungen der weiteren Effizienzmaßnahmen getrennt betrachtet und bewertet.

Die Tools „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ und „Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“ zur Ermittlung des Kosten-Nutzen-Wertes geben ab einem Beleuchtungsanteil größer 40 % in der zusammenfassenden Darstellung einen entsprechenden Warnhinweis. Die für den Einsatz effizienter Beleuchtung angesetzte Fördersumme sowie die korrespondierende Stromeinsparung sind dann entsprechend zu reduzieren. Bitte stellen Sie in einem solchen Fall die vorgenommene Reduzierung in der Vorhabenbeschreibung kurz dar.

Für die betrachteten Maßnahmen im Bereich der Beleuchtung gelten besondere Anforderungen.

Bei den Maßnahmen im Bereich der Beleuchtung ist grundsätzlich eine bedarfsgerechte Beleuchtungsregelung umzusetzen. Ein alleiniger Austausch der Leuchten oder Leuchtmittel ist nicht förderfähig. Zudem sind bei der Umsetzung von Beleuchtungsmaßnahmen mindestens die Anforderungen der KfW-Förderprogramme für Nicht-Wohngebäude (Programme Nr. 276-278 und Nr. 217-220) zu beachten.

Ein Austausch der Leuchtmittel ist immer zu prüfen, LEDs sind vorzuziehen. Wenn keine LEDs eingesetzt werden, ist dies entsprechend zu begründen.

Es werden Beleuchtungsmaßnahmen nur dann gefördert, wenn sie an der im Raum tatsächlich benötigten Beleuchtungsstärke dimensioniert werden (bspw. nach den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR)). Dieser Wert ist für die Grundbeleuchtung (oder Allgemeinbeleuchtung) anzusetzen. Sofern es punktuell einen höheren Bedarf gibt (z. B. bei der Beleuchtung von speziellen Arbeitsplätzen), so ist dies plausibel zu erläutern.

Die Erneuerung stromführender Leitungen ist nur dann förderfähig, wenn diese im direkten Zusammenhang mit der Maßnahme zur Effizienzsteigerung steht.

Beleuchtungsmaßnahmen, die nur die Erfüllung gesetzlich ohnehin bestehender Anforderungen abdecken, sind nicht förderfähig (siehe STEP up!-Richtlinie Punkt 5).

b) Hinweise bei der Einreichung von Contractingprojekten

Für Contractingprojekte gilt, dass zum Zeitpunkt der Antragstellung alle beteiligten Unternehmen bekannt und antragsberechtigt sein müssen. Es sind sowohl der Antragsteller (Contractinggeber) als auch das/die Unternehmen, in deren Betrieb/en die Contractingmaßnahme/n durchgeführt wird/werden (Contractingnehmer), zu beschreiben. Zudem sind die geplanten Maßnahmen je Unternehmen getrennt darzustellen.

Werden Maßnahmen bei *mehreren* Unternehmen umgesetzt, so wird im PDF-Tool „Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“ je Unternehmen ein eigener Kosten-Nutzen-Wert ermittelt. Daraus wird ein mittlerer Kosten-Nutzen-Wert für das Gesamtprojekt gebildet, der ausschlaggebend für den Wettbewerb ist. Die Erreichung der Einsparziele wird wiederum *je Unternehmen getrennt* geprüft und bewertet.

Bei einem Contractingprojekt sind folgende Antragsunterlagen zusätzlich vorzulegen:

1. Entwurf Contractingvertrag
2. Erklärung Contractingpartner

Contractingvertrag

Die Förderung von Stromeffizienzmaßnahmen muss im Rahmen von Neuverträgen erfolgen. Mit der Antragstellung ist der Entwurf des Contractingvertrages vorzulegen in dem die folgenden Punkte enthalten sein müssen:

- a. Benennung der Vertragspartner (Contractinggeber und Contractingnehmer)
- b. Laufzeit des Vertrags
- c. Benennung der geplanten, förderfähigen Maßnahmen
- d. Bestätigung beider Vertragspartner, dass die Anlage für die bei STEP up! angerechnete Mindestnutzungsdauer zweckbestimmt betrieben wird (siehe folgender Absatz)

Gemäß Nummer 5 der Förderrichtlinie vom 25. Mai 2016 müssen alle geförderten Maßnahmen eine technologieabhängige Nutzungsdauer von mindestens zehn Jahren aufweisen. Diese Mindestnutzungsdauer muss auch bei der Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen von Contracting gewährleistet werden. Dieser Forderung kann auf zweierlei Weise nachgekommen werden:

1. Der Contractingvertrag deckt mindestens die bei STEP up! angerechnete Nutzungsdauer (mindestens zehn Jahre) ab.

2. Ist dies nicht der Fall, so haben beide Vertragspartner den zweckbestimmten Betrieb der Anlagen/Prozesse schriftlich zuzusichern. Dies kann z. B. in der „Erklärung Contractingpartner“ vorgenommen werden, die ebenfalls Bestandteil der Antragsunterlagen ist.

Erklärung Contractingpartner

Die unterschriebene „Erklärung Contractingpartner“ ist Pflichtbestandteil der Antragsunterlagen für Contractingprojekte. Diese enthält die Benennung der maximal bei STEP up! beantragten Fördersumme, die Einverständniserklärung zur Auskunftspflicht gegenüber dem Zuwendungsgeber und den mit der Prüfung beauftragten Stellen sowie dem Bundesrechnungshof bei evtl. Prüfungen, sowie die Bestätigung beider Vertragspartner, dass die Anlage für die bei STEP up! angerechnete Mindestnutzungsdauer zweckbestimmt betrieben wird, falls dies nicht im Vertrag selbst geregelt ist.

Bei erfolgreicher Bewertung des Projektes und der Erteilung des Förderzuschlags erfolgt im Zuwendungsbescheid zunächst eine Mittelsperre für die gesamten Projektkosten. Mit Vorlage des/der unterschriebenen Contractingvertrags/-verträge wird diese (schrittweise) aufgehoben. Der Start der ersten Contractingmaßnahme sollte dabei binnen sechs Monaten nach Versand des Zuwendungsbescheids an den Contractor erfolgen.

IV. PDF-Tools „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ und „Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“

Die PDF-Tools „[Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt](#)“, bzw. „[Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt](#)“ (für Contractingprojekte) dienen der Ermittlung der wettbewerbsrelevanten Kennzahlen. Dabei prüfen die Tools die Einhaltung der Wettbewerbsparameter ab und generieren aus den Angaben alle wettbewerbsrelevanten Kennzahlen für das Gesamtprojekt.

Folgende Angaben sind vom Antragsteller in das Kennzahlentool einzutragen:

- Vorhabentitel
- Randbedingungen/Ausgangssituation – Stromverbrauch und Strompreis des Standortes der letzten drei Jahre
- Projektstart und Projektende
- Bezeichnung der Effizienzmaßnahme(n)
- Erklärung des Investitionstyps je Stromeffizienzmaßnahme
- Kurzbeschreibung je Stromeffizienzmaßnahme inkl. dem Vergleich zwischen Hocheffizienz- und Referenztechnologie
- Kenndaten Stromverbrauch zum IST-Zustand und SOLL-Zustand
- Alter der Bestandsanlage [Jahre]
- Nutzungsdauer der Maßnahmen [Jahre]
- Sonstige Einsparungen (optional)
- Kostenbilanz
 - Investitionskosten der Hocheffizienztechnik
 - Investitionsnebenkosten der Hocheffizienztechnik
 - Sonstige nicht förderfähige Kosten
 - Investitionskosten für die Referenztechnik (sofern Förderung nach Art. 38, 3b AGVO)
- Wirtschaftliche Kenndaten der Stromeffizienzmaßnahme
 - Ggf. Anzahl gleichartiger Stromeffizienzmaßnahmen
 - Beantragte Förderquote

Mithilfe des Tools wird die maximal mögliche Fördersumme bei einer Förderquote von 30 % berechnet. Zudem prüfen die Tools, ob alle Wettbewerbsparameter (Fördermengengrenzen, Mindest-Amortisationszeit, Kosten-Nutzen-Grenzwert (= beantragte Fördersumme / geplante Einsparung über die Nutzungsdauer) sich innerhalb der in der Förderbekanntmachung für die beantragte Projektkategorie genannten Beträge bewegen. Anschließend legt der Antragsteller fest, welche Förderquote und damit korrespondierende Fördersumme er tatsächlich beantragt. Der resultierende Kosten-Nutzen-Wert des Projektes ist maßgeblich für die Positionierung im Wettbewerb.

Im Falle von Effizienzmaßnahmen im Rahmen von Contracting ist das PDF-Tool [„Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“](#) zu verwenden. In diesem können auch Contractingmaßnahmen mit mehreren Unternehmen abgebildet werden. Mit der Zuordnung der Stromeffizienzmaßnahmen zu den einzelnen Unternehmen werden (i) die max. Förderquote, (ii) die geplante Einsparung sowie (iii) der Kosten-Nutzen-Wert je Unternehmen festgelegt. Diese Werte sind dann auch für den Nachweis der erreichten Einsparung je Unternehmen ausschlaggebend.

abgelaufen

V. Weitere Antragsdokumente

Zusätzlich zu den Dokumenten der Vorhabenbeschreibung (inkl. Anlagen) und dem PDF-Tool „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ bzw. „Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“ sind zur Prüfung der Angaben und der Antragsberechtigung die folgenden administrativen Dokumente **immer** einzuholen bzw. auszufüllen und dem Antrag beizufügen. Zur Vorbereitung der Hinterlegung in easy-Online sind sie als PDF abzuspeichern.

a) Erklärung zu subventionserheblichen Tatsachen

Von allen Antragstellern ist die Erklärung zu subventionserheblichen Tatsachen den Antragsunterlagen beizufügen. Mit der Erklärung wird vom Antragsteller die Zusicherung eingeholt, dass ihm die subventionserheblichen Tatsachen und die Strafbarkeit eines Subventionsbetrugs nach § 264 des Strafgesetzbuches bekannt sind.

Für die Erklärung steht auf der STEP up!-Website das Dokument „[Hinweise und Erklärung subventionserhebliche Tatsachen](#)“ zur Verfügung. Das darin in Anlage C enthaltene Vordruck-Formular ist ausgefüllt und **rechtsverbindlich unterschrieben** zusammen mit dem Antrag einzureichen.

b) Handels- oder Genossenschaftsregisterauszug bzw. Gewerbeanmeldung

Juristische Personen des Privatrechts und Personengesellschaften haben bei einem Antrag den Handelsregisterauszug/ Gewerbeanmeldung/ Genossenschaftsregisterauszug einzureichen.

c) Ggf. weitere Unterlagen

Folgende Unterlagen sind darüber hinaus bereitzuhalten und auf Verlangen des BMWi bzw. des von ihm beauftragten Projektträgers nachzureichen:

- Die beiden letzten, durch einen sachverständigen Buch- und Wirtschaftsprüfer (evtl. Steuerberater oder -bevollmächtigter) bestätigten Jahresabschlüsse einschließlich Lageberichte (soweit vorhanden). Soweit noch kein Jahresabschlussbericht vorliegt, sind hilfsweise ein vom Wirtschaftsprüfer/ Steuerberater geprüfter betriebswirtschaftlicher „Statusbericht“ sowie eine Umsatzsteuer- und Liquiditätsplanung vorzulegen,
- laufender Wirtschaftsplan (soweit zutreffend),
- Auskunft der Hausbank (insbesondere zu Kreditinanspruchnahmen, Kreditsicherheiten, Umsätzen auf den Geschäftskonten).

Bei Antragsstellung durch einen Contractor sind die vorstehend genannten Unterlagen sowohl für den Antragsteller als auch für die Contractingnehmer vorzulegen.

In allen Zweifelsfällen behält sich das BMWi bzw. der Projektträger generell die Anforderung weiterer Unterlagen vor.

VI. Checkliste für die Antragsdokumente

a) Einreichung in easy-Online (elektronische Einreichung)

Vorhabenbeschreibung (in PDF-Form)

Vorhabenbeschreibung inkl. <ul style="list-style-type: none"> • Zeichnerische Skizzen zur Beschreibung der Systeme, sofern sie nicht direkt in die Vorhabenbeschreibung integriert wurden • Balkenplan aus der Arbeitsplanung sofern dieser nicht direkt in die Vorhabenbeschreibung integriert wurde 	<input type="checkbox"/>	liegt vor
Kostenvoranschläge und Angebote aus der Gesamtvorkalkulation	<input type="checkbox"/>	liegt vor
Zusätzlich bei Großprojekten (ab 250.000 Euro Fördervolumen): Verifizierungsnachweis der Stromverbrauchswerte, von einem zugelassenen Sachverständigen unterschrieben	<input type="checkbox"/>	liegt vor

PDF-Tool „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ bzw. „Berechnung Kennzahlen Contractingprojekt“

Ausgefülltes, rechtsverbindlich unterschriebenes Kennzahlentool	<input type="checkbox"/>	liegt vor
--	--------------------------	-----------

Weitere Antragsdokumente (in PDF-Form)

Erklärung zu subventionserheblichen Tatsachen rechtsverbindlich unterschrieben	<input type="checkbox"/>	liegt vor
Auszug aus Handels- bzw. Genossenschaftsregister oder Gewerbeanmeldung	<input type="checkbox"/>	liegt vor

Zusätzlich bei Contractingvorhaben: Ausgefüllte und rechtsverbindlich unterschriebene Erklärung der Contractingpartner	<input type="checkbox"/>	liegt vor
Zusätzlich bei Contractingvorhaben: Entwurf zum Contractingvertrag	<input type="checkbox"/>	liegt vor

Wenn alle oben genannten Unterlagen vorliegen, nehmen Sie die elektronische Einreichung bei **easy-Online** vor. Hinweise dazu finden Sie im Merkblatt „[Ausfüllhilfe easy-Online](#)“.

Bitte gleichen Sie abschließend die Kostenkalkulation in der Vorhabenbeschreibung, dem PDF-Tool und bei easy-Online ab.

b) Anschließende Einreichung auf dem Postweg

easy-Online-Antrag (PDF, das von easy-Online ausgegeben wird): Ausdruck mit rechtsverbindlicher Unterschrift	<input type="checkbox"/>	liegt vor
--	--------------------------	-----------

Versenden Sie als letzten Schritt den easy-Online Antrag und alle unter a) genannten Dokumente per Post an den Projektträger. Beachten Sie, dass auch die postalische Version vor dem Ende der Ausschreibungsfrist beim Projektträger eingegangen sein

muss. Die Einreichung auf dem Postweg entfällt, wenn der Antrag in easy-Online elektronisch signiert wurde.

abgelaufen

VII. Glossar

Aufwand	Strombedarf eines Systems.
Baseline	Die Baseline(s) sind (ist ein) quantitative(r) Referenzpunkt(e) und dien(en)t als Basis für den Vergleich des Stromverbrauchs. In der DIN EN 16247-1 „energetische Ausgangsbasis“ bezeichnet.
Effizienz	Ist das Verhältnis von Nutzen (z. B. Output) zum Aufwand (Strombedarf) .
Effizienzsteigerung	Erhöhung der Stromeffizienz = geringerer Einsatz von Strom zur Erreichung des gleichen Nutzens
Einflussgröße	Quantifizierbarer Parameter, der einen Einfluss auf den Energieverbrauch hat (gemäß DIN EN 16247-1). Wird z.T. auch als Anpassungsfaktor bezeichnet.
Einflussgrößen - Bereinigung	Die Bereinigung (auch Normalisierung) einer Einflussgröße bedeutet, diese beim Vergleich des Stromverbrauchs im IST-Zustand und im SOLL-Zustand eines Systems zu berücksichtigen, so dass sich ihr Einfluss auf den Stromverbrauch rechnerisch aufhebt.
Förderfähige Kosten	Die förderfähigen Kosten umfassen die mit der Umsetzung der Effizienzmaßnahme verbundenen Investitionsmehrkosten und –nebenkosten (bilden also ggf. nur einen Teil der Anschaffungskosten ab).
Förderquote	Die Förderquote bezeichnet den prozentualen Anteil der förderfähigen Kosten. Die Förderquote beträgt bei STEP up! maximal 30 %.
Fördersumme	Die Fördersumme ist der vom Antragsteller beantragte Zuschuss der sich aus dem Quotient von förderfähigen Kosten und Förderquote ergibt.
Hocheffizienztechnologie	Die Hocheffizienztechnologie bezeichnet eine Technologie, deren Energieeffizienz signifikant über den gültigen rechtlichen Mindestanforderungen und dem aktuellen Stand der Technik liegt.
Investitionsgesamtkosten	Die Gesamtinvestitionskosten sind im Kontext der STEP up!-Förderung gleich den förderfähigen Kosten.
Investitionsmehrkosten	Diejenigen Investitionskosten, die ausschließlich der Erhöhung der Energieeffizienz zugerechnet

	<p>werden können.</p> <p>Sind die Kosten, die einzig der Erhöhung der Energieeffizienz dienen, nicht separat ermittelbar, müssen sie durch den Vergleich einer Hocheffizienztechnologie mit einer Referenztechnologie ermittelt werden.</p>
Investitionsnebenkosten	<p>Investitionsnebenkosten sind solche Kosten, die mit der Umsetzung der Maßnahme in unmittelbarem und direktem Zusammenhang stehen und neben den Investitionskosten für die Effizienztechnik anfallen. Beispiele hierfür sind Ausgaben zur Entwurfsplanung, Ausführungsplanung und Projektumsetzung sowie Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik. Die Investitionsnebenkosten sind nur förderfähig, sofern sie nicht durch den Antragsteller in Eigenleistung erbracht werden.</p>
Kosten-Nutzen-Wert	<p>Der Kosten-Nutzen-Wert setzt die beantragte Fördersumme (Kosten) ins Verhältnis zur geplanten Stromeinsparung über die angerechnete Nutzungsdauer (Nutzen).</p>
Messkonzept	<p>Zum Nachweis der erreichten Stromeinsparungen nach Umsetzung der Effizienzmaßnahme ist ein Messkonzept zu erstellen. Das Messkonzept beinhaltet die Beschreibung geeigneter Messtechnik an der Systemgrenze der investiven Maßnahme zur Erfassung des Aufwands unter Berücksichtigung des Nutzens sowie aller relevanten Einflussgrößen. Des Weiteren muss das Messkonzept im Hinblick auf Messdauer und Messperiode auf die jeweiligen Anforderungen und Gegebenheiten angepasst sein. Beachten Sie, dass die messtechnische Verifikation der Stromeinsparung innerhalb der Projektlaufzeit von maximal 36 Monaten abgeschlossen sein muss. Dabei darf die Messperiode maximal 12 Monate betragen.</p>
Nutzen	<p>Bei Produktionsanlagen kann oft der Output eines Systems als Nutzen (Bezugsgröße) herangezogen werden.</p> <p>Bei Versorgungstechnik muss als Nutzen i. d. R. der definierte Bedarf des nachgelagerten Systems betrachtet werden, z. B. eine definierte Menge Frischluft bei einem Lüftungssystem.</p> <p>Eine umfassendere Erläuterung ist in Kapitel II Abschnitt (3) enthalten.</p>

Projekt, Maßnahme und Teilmaßnahme	<p>Ein Projekt umfasst die Summe aller in einem Antrag eingereichten Maßnahmen. Die Maßnahmen können in einem oder mehreren Systemen umgesetzt werden.</p> <p>Durch das Umsetzen einer Maßnahme wird eine Einsparung erzielt, welche als solche quantifizierbar ist. Eine Maßnahme muss die Anforderungen an Amortisationszeit, Kosten-Nutzen-Wert etc. erfüllen. Eine Maßnahme kann aus mehreren Teilmaßnahmen bestehen.</p> <p>Teilmaßnahmen müssen nicht explizit quantifiziert werden, ihre Wechselwirkungen sollten jedoch in der Vorhabenbeschreibung dargestellt werden.</p>
Rechtsverbindliche Unterschrift:	<p>Im Namen des Unternehmens darf/dürfen jene Person(en) unterschreiben, die als Geschäftsführer/Vorstand bestellt ist/sind und der/denen eine Vertretungsbefugnis laut Handels- oder Genossenschaftsregisterauszug erteilt worden ist.</p>
Referenzinvestition/-technologie	<p>Die Referenzinvestition bezeichnet eine zur Hocheffizienztechnologie technisch vergleichbare Investition, welche mindestens dem aktuellen Stand der Technik entspricht.</p>
Stromverbrauch IST - absoluter	<p>Menge des eingesetzten Stroms vor Umsetzung der Maßnahme (im gemäß DIN EN ISO 50001 definierten „Bezugszeitraum“)</p>
Stromverbrauch - relativer (IST)	<p>Zu berechnender, aktueller relativer Stromverbrauch IST; der aktuelle Stromverbrauch IST in Bezug auf den durchschnittlichen Output</p>
Stromverbrauch SOLL - erwarteter absoluter	<p>Menge des eingesetzten Stroms nach Umsetzung der Maßnahme (im gemäß DIN EN ISO 50001 definierten „Berichtszeitraum“).</p> <p>Dieser kann in der Vorhabenbeschreibung auch rechnerisch ermittelt werden. Zum Abschluss der Maßnahme ist der Stromverbrauch zu messen.</p>
Stromverbrauch - relativer (SOLL)	<p>Zu berechnender, erwarteter relativer Stromverbrauch SOLL; der erwartete Stromverbrauch SOLL in Bezug auf den durchschnittlichen Output.</p>
Stromeinsparung - erwartete absolute	<p>Zu berechnende Stromeinsparung (Differenz Stromverbrauch IST – Stromverbrauch SOLL; in, (kWh). Maß für die Verbesserung der Energieeffizienz als Menge an eingespartem Strom vor und nach Umsetzung einer Maßnahme bei gleichzeitiger Sicherstellung der Bereinigung in Bezug auf Faktoren, die den Energieverbrauch beeinflussen (gemäß DIN EN 16247-1).</p>

System - Teilsystem	Das Wort System beschreibt eine eindeutig messtechnisch abgrenzbare Einheit, welche die investive Maßnahme umfasst bzw. beinhaltet. Ein System besteht aus einer oder mehreren technischen Komponenten / Teilsystemen . An einem System wird eine Maßnahme umgesetzt (messtechnisch erfasst). Diese Maßnahme kann sich aus mehreren Teilmaßnahmen zusammensetzen. Das System kann als Black Box betrachtet werden, die Teilsysteme müssen nicht separat betrachtet werden.
Systemgrenze	Jedes System wird von einer Systemgrenze abgeschlossen. Die Systemgrenze sollte sich während der Umsetzung der Effizienzmaßnahme, sofern möglich, nicht ändern. An der Systemgrenze sind die Messpunkte zum Nachweis der Stromeinsparung vorzusehen.

Anlage 1: Mögliche Arbeitsplanung und daraus folgende förderfähige Kosten

(in Anlehnung an die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI))

Projektvorbereitung (nicht förderfähig):

- | | |
|--|--|
| Projektphase 1
(Grundlagenermittlung) | <ul style="list-style-type: none">- Bestandsaufnahme- Standortanalyse- Aufstellung eines Raum- und Funktionsplanes- Prüfmaßnahmen zum Stromverbrauch der Anlagen etc. |
| Projektphase 2
(Vorplanung) | <ul style="list-style-type: none">- Untersuchung von Lösungsmöglichkeiten- Finanzierungsplanung- Betriebs-Kosten-Nutzen-Analyse- Anfertigung von Perspektiven, Mustern, Modellen- Erstellung Zeit- und Organisationsplanung etc. |

Projektantrag (nicht förderfähig)

Die vorgenannten Aufgaben der Leistungsphasen 1 und 2 müssen VOR Antragstellung bei STEP up! durchgeführt werden, um den IST-Zustand der Anlagen/Verfahren/Peripherie in Bezug auf ihre Energieeffizienz ausreichend genau bewerten zu können. Darüber hinaus soll durch diese Vormaßnahmen das Energieeffizienzpotenzial durch die Möglichkeiten von Erneuerungsinvestitionen, vorgezogene Ersatzinvestition oder Zusatzinvestitionen in dem geplanten Investitionsprojekt ermittelt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse sind inhaltlich schlüssig in Zusammenhang mit einer detaillierten Umsetzungsplanung im Förderantrag darzustellen.

Im Falle einer Förderung im STEP up!-Wettbewerb können dann die folgenden vorhabenbezogenen Tätigkeiten als **Investitionsnebenkosten** berücksichtigt werden, wenn sie durch einen **Dienstleister/Drittanbieter** durchgeführt werden, mit der Inbetriebnahme der Investition in **direktem Zusammenhang** stehen sowie **zwingend erforderlich** und **angemessen** sind. Dieser Sachverhalt ist in der Vorhabenbeschreibung explizit darzustellen.

Hinweis: *Allgemeine (indirekte) Kosten sind nicht förderfähig. Dazu zählen solche, die üblicherweise als Gemeinkosten verrechnet werden (Fertigungsgemeinkosten, Verwaltungsgemeinkosten, Vertriebsgemeinkosten). Darüber hinaus sind Kosten nach Nr. 5.3 ANBest-P-Kosten ausgeschlossen (z. B.: Vertriebs-, Werbekosten, Gewerbesteuer, Kosten der freien Forschung und Entwicklung).*

Projektdurchführung (förderfähig bei STEP up!):

Projektphase 3 (Entwurfsplanung) - System und Integrationsplanung
- Gebäudeoptimierungsplanung im Zusammenhang mit der Maßnahme (Fundamentanpassung, etc.)

Projektphase 4 (Genehmigungsplanung) - Erarbeitung von Unterlagen für besondere Prüfverfahren
- Durchführung des Prüfverfahrens
- Durchführung des Genehmigungsverfahrens

Hinweis: *Die Genehmigungsplanung kann bei STEP up!-Projekten berücksichtigt werden, wenn nachgewiesen wird, dass für die geplanten Maßnahmen ein Genehmigungsverfahren notwendig ist, welches innerhalb des Ausschreibungsfensters von i. d. R. drei Monaten nicht vor dem Projektantrag durchgeführt werden konnte. Dies ist im Antrag gesondert zu begründen.*

Projektphase 5 (Ausführungsplanung) - Ausführungspläne
- Detail- und Konstruktionszeichnungen
- Erarbeitung von Fachplanungen

Projektphase 6 (Vergabeverfahren) - Leistungsbeschreibung
- Umsetzung Vergabeverfahren
- Einholen, Prüfen und Auswerten der Angebote
- Verhandlung mit Bietern und Mitwirken bei der Antragserteilung
- Kostenvoranschlag, Kostenkontrolle

Projektphase 7 (Projektumsetzung) - Überwachen und Koordinieren der Ausführung/Installation/
Montage/Anschluss/Inbetriebnahme
- Begehung und Abnahme der Installation/Bauleistung
- Feststellung von Mängeln und Überwachung der Beseitigung
- sicherheitsrelevante Abnahmen
- Übergabe
- Dokumentation der Maßnahme
- Messung des Stromverbrauchs

Hinweis: *Alle oben genannten Dienstleistungen können nur dann in der Projektkostenkalkulation berücksichtigt werden, wenn diese innerhalb der Projektlaufzeit durchgeführt worden sind!*

Beachten Sie, dass die messtechnische Verifikation der Stromeinsparung innerhalb der Projektlaufzeit von maximal 36 Monaten abgeschlossen sein muss. Dabei darf die Messperiode max. 12 Monate betragen.

Anlage 2: Hinweise zur Stromverbrauchsermittlung

Die folgenden Ausführungen beziehen sich teils auf die Antragsphase, teils auf den Verwendungsnachweis. Im Verwendungsnachweis sind die geforderten Ausführungen zur Stromeinsparung im Sachbericht darzulegen.

Die Ermittlung des Stromverbrauchs und der Stromeinsparung müssen

- nachvollziehbar sein, d. h. Messungen und Rechenschritte müssen einzeln so dargestellt werden, dass sie durch Dritte verstanden werden können,
- transparent sein, d. h. die Systemgrenze des betrachteten Systems bzw. der Maßnahme(n) ist zu beschreiben (ggf. mit Energieflussdiagramm, ggf. separat pro System oder pro Maßnahme) und alle Randbedingungen sowie getroffenen Annahmen sind darzustellen (insbesondere Unterschiede, z. B. der Output-/Einflussgrößen zwischen Antrag und Nachweis), und
- belastbar sein, d.h. den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend und anhand von Messwerten oder durch Literaturangaben plausibel belegbar sein (Quellen der Literaturangaben sind anzugeben).

Die Genauigkeit der Messungen und ggf. auch der Schätzungen und getroffenen Annahmen ist anzugeben.

Allgemeine Anforderungen

Die Stromeinsparung gilt als erreicht, wenn die nachgewiesene Stromeinsparung abzüglich der angegebenen Messgenauigkeit und unter Berücksichtigung der Änderungen der Einflussgrößen (Bereinigung) nicht kleiner ist als die geplante Stromeinsparung. Es ist nicht zulässig, die anzugebenden Unsicherheiten bei Messung, Berechnung oder Schätzung zu nutzen, um eine vollständige Umsetzung der Stromeinsparung zu erzielen.

Ermittlung des Stromverbrauchs und der Stromeinsparung

Die Ermittlung der Stromeinsparung erfolgt rechnerisch aus dem bestehenden Stromverbrauch im betrachteten System und dem erreichten Stromverbrauch (im Nachweis) nach Umsetzung der Effizienzmaßnahme in diesem System. Vor Durchführung des Projektes ist die Angabe der Stromeinsparung entscheidend für den Zuschlag der Förderung, nach Durchführung des Projekts ist die Angabe entscheidend als Nachweis für die erfolgreiche Realisierung und damit für die vollständige Auszahlung der Fördermittel.

Die Jahres-Stromverbräuche, die für ein Projekt relevant sind, sind grundsätzlich auf Grundlage von geeigneten Messungen zu ermitteln; Umfang, Dauer und Genauigkeit der Messungen sind anzugeben.

- Sollten zum Zeitpunkt der Antragstellung keine Messdaten vorliegen, können die Stromverbräuche rechnerisch ermittelt werden (unter Angabe der Genauigkeit der Schätzungen und Annahmen). Zur Verbesserung der Aussagekraft wird empfohlen, Referenzmessungen durchzuführen, die sich über einen repräsentativen Zeitraum erstrecken.

tiven Zeitraum unter repräsentativen Betriebsbedingungen erstrecken sollten. Verschiedene Lastzustände des Systems sowie die Änderung von Einflussgrößen sind hierbei zu berücksichtigen.

- Der Nachweis des Stromverbrauchs nach Umsetzung der Maßnahme erfolgt auf Grundlage der gemessenen Stromverbräuche unter Anwendung der im Antrag angegebenen Berechnungs- und Bereinigungsverfahren und Systemgrenzen. Die Berechnung hat analog dem Verfahren des Ist-Zustandes zu erfolgen, sofern sich nicht durch die Umsetzung der Effizienzmaßnahme Änderungen ergeben. Diese sind bereits im Antrag entsprechend zu beschreiben und die Auswirkungen auf das Berechnungsverfahren sind anzugeben.

Es wird empfohlen, bei der Ermittlung der Stromverbräuche in Anlehnung an **DIN EN 16247-1:2012** sowie den Teilen 2 bis 4 dieser Normenreihe vorzugehen.

Die weitere Dokumentation sollte sich an den Maßgaben der **DIN EN 16247-1:2012**, Kapitel „5.5 Analyse“ und „5.6 Bericht“ sowie entsprechenden Konkretisierungen der Normenreihe DIN EN 16247, Teile 2 bis 4, orientieren.

Bei einer großen Anzahl gleichartiger Maßnahmen innerhalb eines Großprojektes wird empfohlen, sich für die Berechnung ergänzend zu den Maßgaben der DIN EN 16247 ähnlich wie bei den Sammelprojekten an den Maßgaben der DIN EN 16212:2012 zu orientieren.

Nachweis des Stromverbrauchs und der Stromeinsparung

Der Zuwendungsempfänger hat nachzuweisen, dass das Projekt erfolgreich durchgeführt wurde. Abweichungen vom Projektantrag sind darzustellen und zu begründen. Der Nachweis umfasst:

- Nachweis der Betriebsbereitschaft und Inbetriebnahme der technischen Anlage(n) und des/der Stromzähler(s) mittels Abnahmeprotokoll.
- Beschreibung der ggf. abweichend vom Antrag eingesetzten Technik.
- Beschreibung der ggf. abweichend vom Antrag installierten Messtechnik, festgelegten Systemgrenze oder Messperiode.
- Ermittlung des erreichten Stromverbrauchs je Maßnahme nach Umsetzung, inkl. Erläuterung oder Berechnungen und Vergleich mit dem erwarteten Stromverbrauch, Angabe der Änderung von Einflussgrößen und der Einfluss auf den Stromverbrauch, Angabe der Art der Bereinigung, falls vorgenommen.
- **Ermittlung der erreichten Stromeinsparung** je Maßnahme und für das ganze Projekt, sowohl als absolute Einsparung (in kWh) als auch als relative Einsparung (in kWh pro Nutzen, bspw. Output), inkl. Erläuterung oder Berechnungen. Es ist jeweils der Vergleich mit der laut Antrag erwarteten Stromeinsparung durchzuführen sowie ggf. Änderungen von Einflussgrößen und deren Einfluss auf den Stromverbrauch sowie die Art der Bereinigung anzugeben.
- Ggf. Angaben über die Änderung der Einflussgrößen im Vergleich zum geplanten Zielzustand und die Auswirkungen auf den Strombezug.

Bei Kleinprojekten (Fördersumme: 20.000 - 250.000 €) erfolgt der Nachweis der erreichten Stromeinsparung nach Durchführung des Projekts durch Vorlage der in Kapitel III (4) „Beschreibung des SOLL-Zustands“ genannten Unterlagen.

Bei Großprojekten (Fördersumme: 250.000 - 1,5 Mio. €) erfolgt der Nachweis der erreichten Stromeinsparung nach Durchführung des Projektes durch Vorlage der in Kapitel III (4) genannten Unterlagen. Zusätzlich muss eine unabhängige Stelle die Richtigkeit der energiebezogenen Angaben und relevanten Randbedingungen gemäß der oben stehenden Maßgaben prüfen und bestätigen. Eine entsprechende Verifizierung ist dem Nachweis beizufügen.

abgelaufen