

Merkblatt „Antragstellung Einzelprojekt“

5. Ausschreibungsrunde 01.03.2018 – 31.05.2018

(Bitte verwenden Sie immer nur die für die aktuelle Ausschreibungsrunde geltenden Merkblätter, PDF-Formulare und Projektbeschreibungen!)

1	AUFBAU DES MERKBLATTS.....	2
2	ERSTELLUNG DER VORHABEN- BZW. PROJEKTBSCHREIBUNG.....	5
2.1	ZIELE DES PROJEKTS UND BEZUG ZU FÖRDERPOLITISCHEN ZIELEN.....	6
2.2	KURZDARSTELLUNG DES ANTRAGSTELLERS.....	6
2.3	BESCHREIBUNG DES IST-ZUSTANDS.....	6
2.4	BESCHREIBUNG DES SOLL-ZUSTANDS.....	12
2.5	ARBEITS- UND MEILENSTEINPLAN.....	16
2.6	GESAMTVORKALKULATION.....	16
3	ERGÄNZENDE HINWEISE ZU BELEUCHTUNGSMAßNAHMEN UND CONTRACTING-PROJEKTEN.....	19
3.1	FÖRDERFÄHIGE KOSTEN FÜR BELEUCHTUNGSMAßNAHMEN.....	19
3.2	HINWEISE BEI DER EINREICHUNG VON CONTRACTING-PROJEKTEN.....	19
4	PDF-FORMULAR „BERECHNUNG KENNZAHLEN EINZELPROJEKT“ UND „BERECHNUNG KENNZAHLEN CONTRACTING-PROJEKT“.....	22
5	WEITERE ANTRAGSDOKUMENTE.....	24
5.1	ERKLÄRUNG ZU SUBVENTIONSERHEBLICHEN TATSACHEN.....	24
5.2	HANDELS- ODER GENOSSENSCHAFTSREGISTERAUZUG BZW. GEWERBEANMELDUNG.....	24
5.3	GGF. WEITERE UNTERLAGEN.....	24
6	CHECKLISTE FÜR DIE ANTRAGSDOKUMENTE.....	25
6.1	EINREICHUNG IN <i>EASY-ONLINE</i> (ELEKTRONISCHE EINREICHUNG).....	25
6.2	ANSCHLIEßENDE EINREICHUNG AUF DEM POSTWEG.....	26
7	HINWEISE ZUR NACHWEISFÜHRUNG NACH PROJEKTENDE.....	27
8	GLOSSAR.....	29
ANLAGE 1:	MÖGLICHE ARBEITSPLANUNG UND DARAUS FOLGENDE FÖRDERFÄHIGE KOSTEN.....	34

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 Mindestanforderungen an die Größe von Einzelprojekten erreichen.

Hinweis:

Innerhalb der 5. **geschlossenen** Ausschreibung zum Thema „**Umsetzung von Effizienzmaßnahmen in der Wasser- und Abwassertechnik**“ können neben reinen Stromeffizienzprojekten auch investive Projekte gefördert werden, bei denen zusätzlich wärmeseitig Effizienzverbesserungen anderer Energieträger erzielt werden (Kombi-Projekte „Strom-Wärme“). Nähere Erläuterungen hierzu finden sich in Kapitel 3 des Merkblattes „[Allgemeine Hinweise zur Antragstellung](#)“. Im weiteren Verlauf dieses Dokuments wird angesichts der grundsätzlichen Beschränkung von STEP up! auf Strom immer von Stromeffizienzmaßnahmen bzw. -projekten gesprochen. Für die 5. geschlossene Ausschreibung gelten die Aussagen jedoch für Strom und Wärme.

Für die Berechnung der Gesamteinsparung müssen bei kombinierten Strom-Wärme-Projekten Wärmeeinsparungen in Stromäquivalente umgerechnet werden. Hierfür wird der „[Energierechner Strom-Wärme](#)“ bereitgestellt (inklusive Ausfüllhilfe). Er ist in der 5. geschlossenen Ausschreibung **verpflichtend** zu nutzen. Die dort ermittelten Ergebnisse sind in die PDF-Formulare „[Berechnung Kennzahlen Einzel- oder Contracting-Projekt](#)“ zu übertragen und das im „Energierechner Strom-Wärme“ generierte „PDF-Beiblatt“ ist dem Antrag als Upload in *easy-Online* sowie den schriftlichen Antragsunterlagen (Papierform) beizufügen.

1 Aufbau des Merkblatts

Das 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 Projektantrags in der Kategorie Einzelprojekt ein. Das Merkblatt baut auf das Merkblatt „[Allgemeine Hinweise zur Antragstellung](#)“ auf. Für die Erstellung eines Sammelprojektantrags verwenden Sie statt diesem Merkblatt bitte das Merkblatt „[Antragstellung Sammelprojekt](#)“.

Das vorliegende Merkblatt „Antragstellung Einzelprojekt“ gliedert sich in folgende Kapitel:

Kapitel 2: Erstellung der Vorhaben- bzw. Projektbeschreibung

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

Vor der Erstellung der Projektbeschreibung empfehlen wir Ihnen, sich zunächst einen Gesamtüberblick über alle Punkte dieses Merkblatts zu verschaffen. Es enthält tiefergehende Informationen, die bei der Beschreibung zu berücksichtigen sind.

Kapitel 3: Ergänzende Hinweise zu Beleuchtungsmaßnahmen und Contracting-Projekten

In diesem Kapitel finden Sie ergänzende Hinweise für die Anforderungen an die Umsetzung von Beleuchtungsmaßnahmen sowie eines Contracting-Projekts.

Kapitel 4: PDF-Formulare „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ und „Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt“

Die PDF-Formulare „[Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt](#)“ bzw. „[Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt](#)“ bilden die kostenseitige (Vorkalkulation) sowie nutzenseitige (Stromverbrauchsangaben) Planung und Kalkulation des gesamten Projekts ab. **Sie dienen der Ermittlung der wettbewerbsrelevanten Kennzahlen.** Das entsprechende PDF-Formular ist auszufüllen und

- a) als PDF-Datei sowie
- b) als rechtsverbindlich unterschriebener Scan (gerne auch als PDF) in *easy-Online* hochzuladen und
- c) als Ausdruck den rechtsverbindlich unterschriebenen Antragsunterlagen beizufügen.

Kapitel 5: Weitere Antragsdokumente

Zusätzlich zur Projektbeschreibung 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 5 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).

Kapitel 6: Checkliste für die Antragsdokumente

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

Kapitel 7: Hinweise zur Nachweisführung nach Projektende

Dieses Kapitel bezieht sich auf den notwendigen Verwendungsnachweis nach Beendigung des Projekts. Das Kapitel ist folglich nicht für die Antragstellung, sondern für den Projektabschluss relevant. Dennoch wird empfohlen, sich bereits im Rahmen der An-

tragstellung mit den Anforderungen an die Nachweisführung und Darstellung der Projektergebnisse in den dafür vorgesehenen Unterlagen vertraut zu machen.

Kapitel 8: Glossar

Hier werden die wesentlichen, im Merkblatt verwendeten Begriffe erläutert.

unqualität

2 Erstellung der Vorhaben- bzw. Projektbeschreibung

Die Projektbeschreibung ist im Umfang abhängig von der Komplexität des geplanten Projekts. Sie sollte in der Regel 20 Seiten nicht überschreiten. Mit ihr werden die **investiven Maßnahmen** zur Stromeinsparung des Projekts erläutert.

Beachten Sie, dass bei STEP up! nur investive Maßnahmen gefördert werden können, die zu einer Erhöhung der Stromeffizienz führen. Eine Erhöhung der Effizienz ist nur dann erreicht, wenn mit weniger Strom der gleiche Systemnutzen wie zuvor erzeugt werden kann. Deswegen müssen im Antrag auch der relative Stromverbrauch (Stromverbrauch im Verhältnis zum Systemnutzen) im IST- und SOLL-Zustand sowie ggf. mögliche Einflussgrößen angegeben werden, um die Einhaltung der Förderbedingungen in diesem Punkt nachvollziehbar darstellen zu können.

Wir empfehlen Ihnen, für die Erstellung die vorstrukturierte **Vorlage** „[Projektbeschreibung Einzelprojekt](#)“ zu nutzen. Sofern Sie davon abweichen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die nachfolgend geforderten Inhalte adressieren.

Die Projektbeschreibung ist wie folgt zu gliedern:

- Ziele des Projekts und Bezug zu den förderpolitischen Zielen von STEP up! (siehe [2.1](#))
- Kurzdarstellung des Antragstellers (siehe [2.2](#))
- Beschreibung des IST-Zustands inkl. Darstellung des Stromverbrauchs je Maßnahme (siehe [2.3](#))
- Beschreibung des SOLL-Zustands inkl. Darstellung des voraussichtlichen Stromverbrauchs sowie des/der Messkonzept(e)s je Maßnahme (siehe [2.4](#))
- Arbeits- und Meilensteinplan (siehe [2.5](#))
- Gesamtvorkalkulation (siehe [2.6](#))

Folgende Dokumente sind als Teil der Projektbeschreibung beizufügen:

- Formular „[Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt](#)“ bzw. „[Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt](#)“ (siehe auch Kapitel 4)
- Kostenvoranschläge oder Angebote zur Verifizierung der Kosten geplanter Anschaffungen
- Zusätzlich bei Großprojekten (ab 250.000 Euro Fördersumme: Verifizierungsnachweis für Stromverbräuche durch eine anerkannte qualifizierte Person oder Organisation (siehe [2.3.7](#)))

Sofern nicht bereits in die Projektbeschreibung integriert:

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

Im Folgenden werden die einzelnen Gliederungspunkte der Projektbeschreibung näher erläutert:

2.1 Ziele des Projekts und Bezug zu förderpolitischen Zielen

Das Ziel des geplanten Projekts ist kurz zu beschreiben. Gefördert werden ausschließlich Projekte, 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,
- Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit aufgrund der Effizienzverbesserung.

Fördervoraussetzung für ein STEP up!-Projekt ist der sogenannte „Anreizeffekt“ (siehe Nr. 5 der Richtlinie bzw. Merkblatt „Allgemeine Hinweise zur Antragstellung“, Kapitel 1). Daher ist darzustellen, dass die geplanten Maßnahmen ohne Förderung nicht oder nicht in demselben Umfang realisiert werden würden.

2.2 Kurzdarstellung des Antragstellers

In der Projektbeschreibung ist eine kurze Beschreibung des Antragstellers, seiner Geschäftstätigkeit, seiner Branche sowie dem entsprechenden Technologiezweig abzugeben.

Bei Projekten im Rahmen von Contracting ist zusätzlich eine entsprechende Darstellung der Contracting-Nehmer aufzuführen. Ordnen Sie die geplanten Maßnahmen den einzelnen Contracting-Nehmern zu und geben Sie die geplante Laufzeit des jeweiligen Contracting-Vertrags an.

2.3 Beschreibung des IST-Zustands

2.3.1 Beschreibung des Standorts

Geben Sie bitte den projektrelevanten Standort und die dort 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 Projektbeschreibung adressiert werden, zueinander in Beziehung stehen.

Sollten innerhalb der Projektlaufzeit an dem betrachteten Standort Modifikationen geplant sein, welche eine Auswirkung auf das Projekt haben könnten, so sind diese hier darzustellen (z. B. geplante Verlagerung, Ausweitung der Produktion, Veränderungen am Standort etc.).

2.3.2 Projektbeschreibung und Definition der Systeme

Das zur Förderung eingereichte Projekt kann sich auf die Optimierung mehrerer Systeme (bspw. Anlagen) erstrecken. Die an diesen Systemen durchgeführten investiven Maßnahmen werden sowohl im weiteren Verlauf dieses Merkblatts, als auch im PDF-Formular „[Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt](#)“ bzw. „[Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt](#)“ 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 Projektbeschreibung plausibel und nachvollziehbar dargestellt werden.

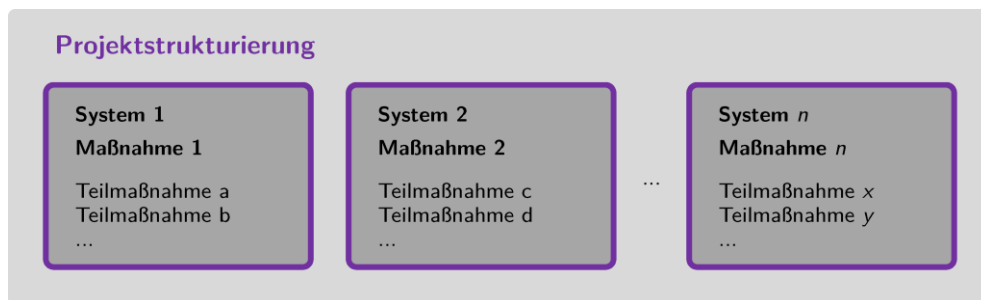


Abbildung 1: Mögliche Strukturierung eines Einzelprojekts mit mehreren einzelnen Systemen, den darin durchzuführenden Maßnahmen und ggf. Teilmaßnahmen.

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 AGVO 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** oder zur Restnutzungsdauer zu machen.

In der Projektbeschreibung sind alle Systeme, an denen Stromeffizienzmaßnahmen umgesetzt werden sollen, im IST-Zustand zu beschreiben und die **Systemgrenze(n) ist (sind) eindeutig zu definieren**. Je nach Projekt kann dies in einem gemeinsamen Kapitel erfolgen. Bei Systemen, die voneinander getrennt sind, also miteinander nicht im Zusammenhang stehen, sollten diese auch getrennt voneinander dargestellt werden.

2.3.3 Beschreibung der Systemgrenzen

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 durch die Systemgrenze messtechnisch abgrenzbare Einheit.**

Die Systemgrenze sollte sich während der Projektlaufzeit möglichst nicht ändern. Wenn während der Umsetzung der Stromeffizienzmaßnahme(n) 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 Projekts 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. Besonderheiten hinsichtlich der Fördermöglichkeit von Wärmeeinsparungen im Rahmen der geschlossenen Ausschreibungen entnehmen Sie bitte der aktuellen Förderbekanntmachung und dem Merkblatt „[Allgemeine Hinweise zur Antragstellung](#)“, Kapitel 3.

2.3.4 Beschreibung des Systemnutzens

Für das System wird der **Systemnutzen** festgelegt. Der Systemnutzen dient als Bezugsgröße zur Ermittlung des relativen Stromverbrauchs des Systems (IST- und SOLL-Zustand). Der **erzeugte Systemnutzen hat einen wesentlichen Einfluss auf den Stromverbrauch**. Neben dem Systemnutzen kann der Stromverbrauch zusätzlich von **weiteren Einflussgrößen** (z. B. Umgebungstemperaturen) abhängig sein (siehe Abbildung 2).

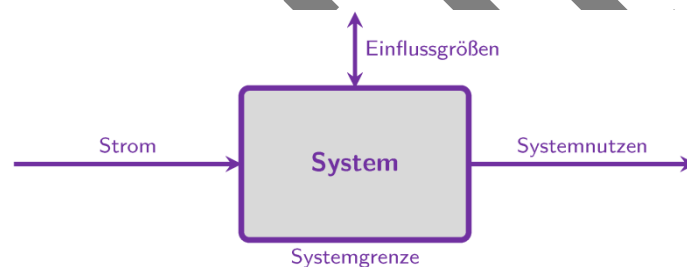


Abbildung 2: Beispielhafte schematische Darstellung eines messtechnisch abgeschlossenen Systems mit seiner Systemgrenze und den Einflussgrößen.

Die Systemgrenzen sind so zu wählen, dass der Stromverbrauch, der Systemnutzen sowie die wesentlichen, den Strombezug beeinflussenden Faktoren (Einflussgrößen) messbar sind (z. B. siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Beispiel Druckluftsystem mit Systemnutzen, Aufwand und Einflussgrößen

	Parameter	Einheit	Messpunkt	Gemessener Wert
Systemnutzen	Druckluft (bei benötigtem Druckniveau und benötigter Güteklasse an den Abnahmestellen)	m ³ /Jahr	Druckluftentnahme (oder hinter dem Druckluftspeicher, wobei dann Druckverluste im dahinterliegenden Verteilnetz unberücksichtigt bleiben)	600.000
Aufwand	Stromverbrauch	kWh(el.)/Jahr	Kompressorstation	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

Falls sich das System aus mehreren stromverbrauchenden Komponenten zusammensetzt und Angaben zu den einzelnen Komponenten vorliegen, sind diese mit einzuzeichnen.

Beispiele für den Systemnutzen:

- Beispiel Joghurtbecher-Produktion: Der Systemnutzen einer Joghurtbecher-Produktionsanlage besteht darin, Joghurtbecher zu fertigen. Die gesamte Produktionsmenge (Anzahl an Joghurtbechern) kann direkt als Systemnutzen herangezogen werden.
- Beispiel Versorgung nachgelagerter Systeme: Der Systemnutzen einer Kompressorstation besteht darin, einen Druckluftvolumenstrom auf einem gewünschten Druckniveau bereitzustellen. Als Systemnutzen kann somit die erzeugte Menge Druckluft herangezogen werden.

Der Systemnutzen kann folglich unterschiedliche Eigenschaften haben, die den Stromverbrauch beeinflussen (z. B. Joghurtbecher-Produktion: Produktionsmenge mit der Eigenschaft „Materialdicke“; Kompressorstation: Druckluftmenge mit der Eigenschaft „Druckniveau“). Diese Eigenschaften oder Anforderungen an den Systemnutzen sind anzugeben.

2.3.5 Ermittlung des absoluten Stromverbrauchs

Auf Basis des IST-Zustands wird bei der Antragsprüfung sowie nach Umsetzung des Projekts bestimmt, in welchem Ausmaß Veränderungen des Aufwands (Stromverbrauch) eine Folge der Stromeffizienzmaßnahme sind und in welchem Ausmaß sie sich aus Änderungen des Systemnutzens oder weiterer Einflussgrößen ergeben.

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

Der jährliche absolute Stromverbrauch des Systems sowie der Systemnutzen sind anzugeben bzw. nachvollziehbar darzustellen. Ferner ist darzustellen, wie der Stromverbrauch und der Systemnutzen ermittelt wurden (kontinuierliche Messungen, Kurzzeitmessung, Spotmessungen, Abschätzungen, etc.). Hierbei sind die jährliche Nutzungszeit abzuschätzen sowie ggf. unterschiedliche Lastzustände zu bestimmen (siehe Tabelle 2). Liegen keine Jahresverbrauchswerte vor, ist der Verbrauchswert pro Zeiteinheit anzugeben und auf einen Jahreswert hochzukalieren.

Sollte für das betrachtete System der Stromverbrauch bereits direkt durch einen Stromzähler gemessen werden, so kann für die Kalkulation des IST-Zustands der Stromverbrauch des letzten Jahres angesetzt werden, sofern dieser als repräsentativ angesehen werden kann (vergleichbare Betriebsbedingungen, keine ungewöhnlichen Betriebsunterbrechungen etc.).

Tabelle 2: Beispiel Druckluftsystem - Ermittlung des jährlichen Stromverbrauchs auf Basis der elektrische Leistung 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
- Leerlauf	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 Strom weitere Energiemedien (z. B. Brennstoff, Kälte, Wärme, etc.) bezieht, sind diese anzugeben. Der Einfluss der geplanten Stromeffizienzmaßnahme(n) auf den Bezug dieser Aufwände ist abzuschätzen.

Es wird empfohlen:

- die Jahres-Stromverbräuche, die für ein Projekt relevant und repräsentativ sind, grundsätzlich auf Basis von geeigneten Messungen zu ermitteln (Umfang, Dauer und Genauigkeit der Messungen sind anzugeben),
- 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 anhand der 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, zu orientieren.

Unsicherheiten hinsichtlich der Messgenauigkeit und ggf. auch der Schätzungen sowie die hierzu getroffenen Annahmen sind anzugeben.

2.3.6 Beschreibung des relativen Stromverbrauchs

Durch die Festlegung eines messbaren Systemnutzens ist eine Bezugsgröße für die Bestimmung des relativen Stromverbrauchs definiert. Die Jahreswerte für Stromverbrauch und Systemnutzen werden ins Verhältnis gesetzt und somit der relative Stromverbrauch ermittelt (z. B. Stromverbrauch pro gefertigtem Teil, Stromverbrauch pro m³ erzeugter Druckluftmenge).

2.3.7 Weitere Anforderung an Großprojekte: Verifizierung der Stromverbrauchsberechnungen

Bei Großprojekten (Fördersumme: 250.000 – 1.500.000 €) ist es erforderlich, dass eine anerkannte qualifizierte Person oder Organisation die Richtigkeit der berechneten Stromverbräuche und relevanten Randbedingungen gemäß den obenstehenden Maßgaben bei der Antragstellung bestätigt. Eine entsprechende Verifizierung ist dem Antrag beizufügen. Der Verifizierungsnachweis muss die nachfolgenden Inhalte adressieren:

- Name und Anschrift des verifizierenden Unternehmens/Organisation/Person,
- Benennung der zu verifizierenden Maßnahme (namentliche Nennung des Antragstellers, des Standortes der Maßnahme, Bezeichnung der Maßnahme),
- Verifizierung des Stromverbrauches im IST- und SOLL-Zustand und
- Verifizierung des zu Grunde liegenden Systemnutzens inklusive Menge und Einheit.

Darüber hinaus ist auch für den Nachweis der erreichten Stromeinsparung **nach Umsetzung** der Maßnahme(n) eine Verifizierung vorzulegen.

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

- 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 Contracting-Projekts darf der Contracting-Geber die Verifizierung der beim Contracting-Nehmer 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 Projekts durchzuführenden und zu verifizierenden Messungen zur erreichten Stromeinsparung können im Rahmen der Investitionsnebenkosten geltend gemacht werden.

2.4 Beschreibung des SOLL-Zustands

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

2.4.1 Einordnung der investiven Stromeffizienzmaßnahmen

Die geplante investive Stromeffizienzmaßnahme muss einer der Kategorien a) Erneuerungsinvestition, b) vorgezogene Ersatzinvestition oder c) Zusatzinvestition zugeordnet werden. Darüber hinaus muss die geplante Förderung der Investition nach Art. 38, 3a oder 3b AGVO begründet werden (siehe Merkblatt „[Allgemeine Hinweise zur Antragsstellung](#)“, Kapitel 1.3.2). Hierzu gehören ggf. Erläuterungen zum Anlagenalter, der Standardnutzungsdauer und ggf. der Restnutzungsdauer des Systems/der Anlage.

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>

2.4.2 Beschreibung der (Hocheffizienz)Technik

Die einzusetzende (Hocheffizienz-)Technik einschließlich deren weiterer Nutzung nach Projektende und die geplanten Umsetzungsaktivitäten (z. B. Ausführungsplanung, Montage, technische Abnahme, etc.) sind zu beschreiben. Darüber hinaus sind ggf. Angaben zu einer geeigneten Referenztechnik bzw. einen Referenzsystem zu machen, wenn die Investitionskosten nicht eindeutig oder nicht in Gänze der Energieeffizienzsteigerung zugeordnet werden können. Der Unterschied von Referenztechnik/-system zur Bestandssituation bzw. zur geplanten Hocheffizienztechnik ist zu beschreiben. Sofern kein(e) geeignete(s) Referenztechnik/-system beschrieben werden kann, ist dies nachvollziehbar darzustellen und zu begründen.

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.

2.4.3 Messkonzept

Um die Einsparung nach Umsetzung der Stromeffizienzmaßnahme(n) nachweisen zu können, ist ein Messkonzept zu erstellen, in dem die oben angegebenen Parameter (Systemnutzen, Stromverbrauch, Einflussgrößen) Berücksichtigung finden (in Textform und ggf. ergänzend als zeichnerische Skizze). Im Messkonzept sind die Messdauer und Messperiode auf die jeweiligen Anforderungen und Gegebenheiten angepasst darzustellen. Das Messkonzept beinhaltet die Beschreibung geeigneter Messtechnik an der Systemgrenze, auf die sich die investive(n) Maßnahme(n) bezieht/beziehen. Messtechnisch zu erfassen sind der Systemnutzen, die Stromverbräuche sowie ggf. relevante Einflussgrößen, um den Stromverbrauch ggf. entsprechend bereinigen zu können.

Die jeweilige Messperiode ist abhängig von der Häufigkeit und dem 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.**

2.4.4 Ermittlung des geplanten Stromverbrauchs

Die Ermittlung des Stromverbrauchs und der Stromeinsparung muss

- nachvollziehbar sein, d. h. Messungen und Rechenschritte müssen einzeln so dargestellt werden, dass sie durch Dritte verstanden werden können,
- transparent sein, d. h. das betrachtete System ist zu beschreiben und alle Randbedingungen sowie getroffenen Annahmen sind darzustellen und
- belastbar sein, d. h. den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend und anhand von Messwerten oder durch Herstellerangaben plausibel belegbar sein (Quellen sind anzugeben).

Stellen Sie die **Ermittlung des geplanten (absoluten und relativen) Stromverbrauchs** pro Jahr und System im SOLL-Zustand dar, inkl. Erläuterung und Berechnungsverfahren. Es empfiehlt sich eine **konservative** Herangehensweise bei der Be-

rechnung des Stromverbrauchs für den SOLL-Zustand, da der bewilligte Zuschuss bei Nichterreichen der im Antrag angegebenen absoluten und relativen Stromeinsparung entsprechend gekürzt wird (siehe auch nachfolgende Kapitel 2.4.5 und 2.4.6).

Bei unterjährigen Messperioden im Projekt, ist der Stromverbrauch nachvollziehbar auf einen Jahreswert hochzuskalieren.

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

Stellen Sie die Auswirkungen der Stromeffizienzmaßnahme auf den Bezug weiterer Energiemedien (z. B. Brennstoff, Kälte, Wärme, etc.) dar.

2.4.5 Ermittlung der geplanten Stromeinsparung

Vorbemerkung: *Unabhängig von der tatsächlichen Lebensdauer der Systeme, Anlagen oder Technologien, wird im PDF-Formular die über 10 Jahre kumulierte absolute Stromeinsparung (kWh) für die Berechnung des Kosten-Nutzen-Werts berücksichtigt. Diese Normierung auf 10 Jahre als Einsparperiode dient der Vergleichbarkeit aller Projektanträge für das Ranking im Wettbewerb um die Fördermittel.*

Die Ermittlung der Stromeinsparung erfolgt rechnerisch aus dem bestehenden Stromverbrauch im betrachteten System (IST-Zustand) und dem erreichten (gemessenen) Stromverbrauch nach Umsetzung der Effizienzmaßnahme(n) in diesem System (SOLL-Zustand). Vor Durchführung des Projekts ist die Angabe der Stromeinsparung entscheidend für den Kosten-Nutzen-Wert und damit für den Zuschlag der Förderung. Nach Durchführung des Projekts ist die Angabe Grundlage für den Nachweis der erfolgreichen Realisierung und damit für die vollständige Auszahlung der Fördermittel.

Es empfiehlt sich daher, die Höhe der Stromeinsparung konservativ anzugeben - insbesondere dann, wenn der Stromverbrauch im IST-Zustand nur errechnet oder geschätzt und nicht gemessen werden konnte. Eine Möglichkeit, Unsicherheiten hinsichtlich der Höhe des Stromverbrauchs im IST-Zustand und damit der geplanten Stromeinsparung Rechnung zu tragen, bietet der Korrekturfaktor K_{Einspar} (s. Kapitel [2.4.6](#)).

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** (und ggf. korrigierte; siehe Kapitel [2.4.6](#)) Stromeinsparung.

Die geplante Stromeinsparung sowie der Systemnutzen müssen pro Jahr und System dargestellt werden, inkl. Erläuterung und Berechnungsverfahren. Es ist sowohl die absolute (in kWh) als auch relative Einsparung (in kWh pro Einheit des Systemnutzens) anzugeben. Falls sich die Eigenschaften des Systemnutzens (im SOLL-Zustand) erheblich ändern und somit eine Auswirkung auf den Stromverbrauch haben, sind dazu An-

gaben zu machen (z. B.: „die zukünftig gefertigten Joghurtbecher haben eine geringere Wandstärke“ oder „im IST-Zustand wird ein Druckniveau von 7 bar bereitgestellt, im SOLL-Zustand nur 6 bar“).

2.4.6 Bewertung/Skalierung/Korrektur der ermittelten Einsparung für den späteren Nachweis – Korrekturfaktor K_{Einspar}

Anders als zum Zeitpunkt der Antragsstellung, muss zum Ende des Projekts der Stromverbrauch tatsächlich gemessen werden. Neben einer konservativen Herangehensweise bietet das Kennzahlenformular mit dem **Korrekturfaktor K_{Einspar}** eine weitere Möglichkeit Unsicherheiten hinsichtlich der nachzuweisenden Stromeinsparung Rechnung zu tragen, um spätere Kürzungen der Fördersumme, durch Nichterreichen der Einsparung zu vermeiden. Der Korrekturfaktor gibt dem Antragsteller die Möglichkeit, nicht eindeutig quantifizierbaren oder gar unbekanntem Unsicherheiten beim Erheben der Messdaten zum Zeitpunkt der Antragstellung (erkennbar) Rechnung zu tragen, indem er die durch die Maßnahme erwartete Stromeinsparprognose anteilig reduziert. Der Antragsteller setzt sich damit aber auch einem wettbewerblichen Risiko aus, weil sich dadurch sein Kosten-Nutzen-Wert verschlechtert. Der vom Antragsteller selbst gewählte Korrekturfaktor kann Werte zwischen 0,8 und 1,0 (dies entspricht einer Reduzierung der Einsparprognose um bis zu 20 %) annehmen (siehe Formular [„Berechnung Kennzahlen Einzelprojekte“](#) und [„Schnelltest Einzelprojekte“](#)).

2.4.7 Ermittlung der strombezogenen Amortisationszeit

Die strombezogene Amortisationszeit der geplanten Effizienzmaßnahme(n) ist darzustellen. Eine der grundsätzlichen Zuwendungsvoraussetzungen bei STEP up! ist, dass die strombezogene Amortisationszeit der geplanten Effizienzmaßnahme(n) ohne Förderung mehr als drei Jahre betragen muss (vgl. Nummer 5 der Förderrichtlinie zu STEP up!).

Für die Ermittlung der Amortisationszeit werden die im PDF-Formular angegebenen Investitionskosten der Effizienzmaßnahme(n) ins Verhältnis zu den durch die Maßnahme(n) jährlich eingesparten Stromkosten gesetzt. Dazu ist der durchschnittliche Strompreis des letzten Jahres anzugeben. Zusätzlich sind zur Plausibilitätsprüfung auch die Strompreise der davorliegenden zwei Jahre jahresscharf anzugeben.

2.4.8 Mehrzahl gleichartiger Stromeffizienzmaßnahmen

Wird eine Mehrzahl **gleichartiger** Stromeffizienzmaßnahmen umgesetzt, muss die Stromeinsparung durch die Installation von Messtechnik bei einer repräsentativen Stichprobe nachgewiesen werden, die mindestens 20 % der Stromeffizienzmaßnahmen erfassen muss. Die erhobenen Messdaten werden dann für alle Stromeffizienzmaßnahmen als Grundlage für die Erreichung des Stromeinsparziels verwendet. Die Kosten der zum Nachweis der Stromeinsparung neu installierten Messtechnik sind förderfähig. Bei einer großen Anzahl **gleichartiger Maßnahmen** innerhalb eines Großprojekts wird empfohlen, sich bei der Berechnung an den Maßgaben der DIN EN 16247 zu orientieren.

2.5 Arbeits- und Meilensteinplan

Im Arbeitsplan ist der Arbeitsumfang im Einzelnen festzulegen, der unter ökonomisch sinnvollem Einsatz von Ressourcen notwendig ist. Meilensteine sind inhaltlich und zeitlich auszuformulieren und festzulegen. Dies kann in Form eines Balkenplans oder ersatzweise als Beschreibung im Fließtext in der Projektbeschreibung erfolgen. 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 Projekts erfordern würden. Anlage 1 zu diesem Merkblatt gibt eine Übersicht über eine mögliche Arbeitsplanung in einem Einzelprojekt und den Arbeiten, die in den förderfähigen Kosten berücksichtigt werden können.

2.6 Gesamtvorkalkulation

Für die Gesamtvorkalkulation sind alle Kosten, die für die Umsetzung der geplanten Maßnahme(n) relevant sind, darzustellen. Bitte unterteilen Sie die Kostenpositionen in Investitionsmehrkosten und Investitionsnebenkosten (nähere Erläuterungen zur Ermittlung der Kostenarten je nach Investitionsart siehe Kapitel 1.3.1 – 1.3.5 im Merkblatt „[Allgemeine Hinweise zur Antragstellung](#)“).

Für ein STEP up!-Projekt der Kategorie Einzelprojekt sind die unterschiedlichen Kostenarten in Tabelle 3 und Abbildung 3 dargestellt.

Tabelle 3: Kostenarten für die Effizienztechnik in einem Einzelprojekt

Kostenart	Hinweise/ Kommentar
Investitionskosten der Hocheffizienztechnik	
Die Investitionskosten der Hocheffizienztechnik sind die Kosten, die zur Anschaffung dieser Technik notwendig sind.	

Investitionsmehrkosten	
<p>Die Investitionsmehrkosten beschreiben den Anteil der Investitionskosten, die für die Steigerung der Stromeffizienz notwendig sind. Im Extremfall können sie gleich den Investitionskosten der Hocheffizienztechnik sein (siehe auch Merkblatt „Allgemeine Hinweise zur Antragstellung“)</p> <p>Berechnungsvarianten:</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. 	<p>Die Investitionsmehrkosten werden von den PDF-Formularen „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ und Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt“ automatisch berechnet. Anhand der Investitionsmehrkosten wird mithilfe der Förderquote die letztendliche Förderung (also der Zuschuss zur Investition) festgelegt.</p>
Investitionsnebenkosten	
<p>Die Investitionsnebenkosten bilden die Kosten, die mit der Umsetzung der Effizienzmaßnahme in unmittelbarem und direktem Zusammenhang stehen und mit den Investitionskosten für die Effizienztechnik anfallen.</p>	<p>Die Investitionsnebenkosten sind nur förderfähig, sofern sie nicht durch den Antragsteller in Eigenleistung erbracht werden. Solche Kosten können z. B. sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwurfsplanung • Genehmigungsplanung • Ausführungsplanung • Projektumsetzung/Montage/ Installation • Inbetriebnahme • Messtechnik zum Nachweis der Stromeinsparung • Beratungsleistungen zu den o. g. Arbeitsschritten • Demontage (wenn zwingend, für die Umsetzung der Effizienzmaßnahme notwendig)
sonstige nicht förderfähige Kosten	
<p>Die sonstigen nicht förderfähigen Kosten bilden Kosten, die zwingend zur Beschaffung und Inbetriebnahme der Effizienztechnik benötigt werden, aber nicht in der Förderung berücksichtigt werden können.</p>	<p>Solche Kosten können z.B. sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baumaßnahmen an der Gebäudehülle • Demontage- und Entsorgungskosten für Altgeräte
Investitionskosten der Referenztechnik	
<p>Die Investitionskosten für eine Referenztechnik bilden die Kosten, die zur Anschaffung einer Standardtechnologie notwendig sind, welche im Vergleich zur Effizienztechnik einen vergleichbaren Funktionsumfang aber eine geringere Stromeffizienz aufweist.</p>	<p>Ob die Betrachtung einer Referenztechnik notwendig ist, ist von der Art der Investitionsmaßnahme in STEP up! und dem Alter der auszutauschenden Anlage abhängig (siehe dazu auch Merkblatt „Allgemeine Hinweise zur Antragstellung“).</p>

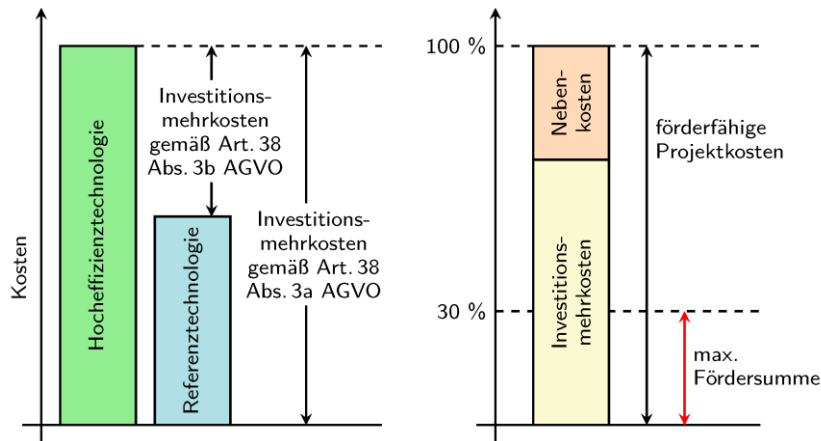


Abbildung 3: Ermittlung der maximalen Förderung von Maßnahmen nach Art. 38 Abs. 3a und 3b AGVO für Einzelprojekte.

Für die verschiedenen Kostenarten (Investitions-, Investitionsnebenkosten und ggf. Kosten der Referenztechnik) sind separate Kostenübersichten mit Nennung der Kostenposition sowie deren Einzel- und Gesamtpreise zu erstellen.

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

Die Kostenvorkalkulation bildet neben den Stromverbrauchswerten die Grundlage für die Ermittlung der wettbewerbsrelevanten Kennzahlen und des für das Förderranking entscheidenden Kosten-Nutzen-Werts. Die Werte sind daher in das PDF-Formular [„Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“](#) bzw. [„Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt“](#) sowie in die „Gesamtvorkalkulation“ bei *easy-Online* zu übertragen.

3 Ergänzende Hinweise zu Beleuchtungsmaßnahmen und Contracting-Projekten

3.1 Förderfähige Kosten für Beleuchtungsmaßnahmen

Für die Maßnahmen im Bereich der Beleuchtung gelten besondere Anforderungen.

Ein alleiniger Austausch der Leuchten oder Leuchtmittel ist nicht förderfähig. Dieser ist grundsätzlich immer in Verbindung mit einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung umzusetzen, wobei vorzugsweise der Einsatz von LEDs erfolgen sollte. 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.

Beleuchtungsmaßnahmen werden nur dann gefördert, wenn sie entsprechend der im Raum tatsächlich benötigten Beleuchtungsstärke dimensioniert werden (bspw. nach den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR)). Dieser Wert der Beleuchtungsstärke 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 effizienzverbessernden Beleuchtungsmaßnahme steht.

Beleuchtungsmaßnahmen, die nur die Erfüllung gesetzlich ohnehin bestehender Anforderungen abdecken, sind nicht förderfähig (siehe Nummer 5 der Förderrichtlinie).

Bei STEP up!-Projekten ist der Anteil der förderfähigen Investitionskosten, die durch den Einsatz energieeffizienter Beleuchtung entstehen, auf maximal 40 % der förderfähigen Gesamtkosten 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-Werts sowohl die zugehörigen förderfähigen Investitionskosten dieser Beleuchtungsmaßnahmen als auch die durch diese erzielte Stromeinsparung entsprechend gekürzt.

Die PDF-Formulare „[Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt](#)“ und „[Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt](#)“ zur Ermittlung des Kosten-Nutzen-Werts 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 Projektbeschreibung kurz dar.

3.2 Hinweise bei der Einreichung von Contracting-Projekten

Für Contracting-Projekte gilt, dass zum Zeitpunkt der Antragstellung alle beteiligten Unternehmen bekannt und antragsberechtigt sein müssen. Es sind sowohl der Antragsteller (Contracting-Geber) als auch das/die Unternehmen, in deren Betrieb/en die Contracting-

ting-Maßnahme/n durchgeführt wird/werden (Contracting-Nehmer), zu beschreiben. Zudem sind die geplanten Maßnahmen je Unternehmen getrennt darzustellen.

Werden Maßnahmen bei *mehreren* Unternehmen umgesetzt, so wird im PDF-Formular „Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt“ 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 Contracting-Projekt sind folgende Antragsunterlagen zusätzlich vorzulegen:

1. Entwurf des Contracting-Vertrags
2. Erklärung der Contracting-Partner

Contracting-Vertrag

Die Förderung von Stromeffizienzmaßnahmen muss im Rahmen von Neuverträgen erfolgen. Mit der Antragstellung ist der Entwurf des Contracting-Vertrags vorzulegen, in welchem die folgenden Punkte enthalten sein müssen:

- a. Benennung der Vertragspartner (Contracting-Geber und Contracting-Nehmer),
- 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 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 Contracting-Vertrag 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 Contracting-Partner“](#) vorgenommen werden, die ebenfalls Bestandteil der Antragsunterlagen ist.

Erklärung Contracting-Partner

Die unterschriebene [„Erklärung Contracting-Partner“](#) ist Pflichtbestandteil der Antragsunterlagen für Contractingprojekte. Diese enthält die Benennung der bei STEP up! beantragten maximalen Fördersumme, die Einverständniserklärung zur Auskunftspflicht gegenüber dem Zuwendungsgeber und den mit der Prüfung beauftragten Stellen sowie dem Bundesrechnungshof bei evtl. Prüfungen. Zudem enthält sie die Bestätigung bei-

der 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 Projekts und der Erteilung des Förderzuschlags erfolgt im Zuwendungsbescheid zunächst eine Mittelsperre für die gesamten Projektkosten. Mit Vorlage des/der unterschriebenen Contracting-Vertrags/-Verträge wird diese jeweils aufgehoben. Der Start der ersten Contracting-Maßnahme soll dabei binnen sechs Monaten nach Versand des Zuwendungsbescheids an den Contractor erfolgen.

unzulässig

4 PDF-Formular „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ und „Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt“

Die PDF-Formulare „[Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt](#)“ bzw. „[Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt](#)“ dienen der Ermittlung der wettbewerbsrelevanten Kennzahlen, insbesondere des für das Förderranking entscheidenden Kosten-Nutzen-Werts. Dabei wird mit Hilfe der PDF-Formulare die Einhaltung der Wettbewerbsparameter geprüft und aus den Angaben alle wettbewerbsrelevanten Kennzahlen für das Gesamtprojekt generiert.

Insbesondere folgende Angaben sind vom Antragsteller in das Kennzahlenformular einzutragen:

- **Auswahl zur Teilnahme an der offenen oder geschlossenen Ausschreibung**
 - ergänzend bei Auswahl „Kombi-Projekt“ in der geschlossenen Ausschreibung bitte auch den Energierechner Strom-Wärme verwenden
- Vorhabentitel
- Stromverbrauch des gesamten Standorts
- Aktueller Strompreis sowie Strompreis der letzten zwei Jahre (jahresscharf) des Standorts
- Projektstart und Projektende
- Benennung der Effizienzmaßnahme(n)
- Zuordnung des Investitionstyps je Stromeffizienzmaßnahme
- Kurzbeschreibung je Stromeffizienzmaßnahme inkl. dem Vergleich zwischen Hocheffizienz- und Referenztechnologie
- Jahresstromverbrauch im IST-Zustand und SOLL-Zustand sowie der Systemnutzen (Einheit und Jahresmenge)
- Alter der Bestandsanlage [Jahre]
- Geplantes Datum der Investition(en) (bitte beachten Sie: Investitionen können nur in der Projektlaufzeit und nach Erteilung eines Zuwendungsbescheides getätigt werden)
- Sonstige Einsparungen (optional)
- Kostenbilanz
 - Investitionskosten der Hocheffizienztechnik
 - Investitionsnebenkosten
 - Sonstige nicht förderfähige Kosten

- Investitionskosten für die Referenztechnik (sofern Förderung nach Art. 38, 3b AGVO)
- Wirtschaftliche Kenndaten der Stromeffizienzmaßnahme
 - Korrekturfaktor der Einsparung (s. Kapitel [2.4.6](#))
 - Beantragte Förderquote

Mithilfe des Formulars wird zunächst die maximal mögliche Fördersumme bei einer Förderquote von 30 % berechnet, da dieser Wert nicht überschritten werden darf. Zudem prüft das Formular, ob alle weiteren Wettbewerbsparameter (Fördersummengrenzen, (strombezogene) Mindest-Amortisationszeit, Kosten-Nutzen-Wert (= beantragte Fördersumme / geplante Einsparung über 10 Jahre)) sich innerhalb der in der Förderbekanntmachung genannten Grenzwerte bewegen. Sind die Werte nicht eingehalten, erfolgt ein entsprechender Hinweis. Anschließend legt der Antragsteller fest, welche Förderquote und damit korrespondierende Fördersumme er tatsächlich beantragt. Der daraus resultierende Kosten-Nutzen-Wert des Projekts ist maßgeblich für die Positionierung im Wettbewerb (Ranking).

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

5 Weitere Antragsdokumente

Zusätzlich zu den Dokumenten der Projektbeschreibung (inkl. Anlagen) und dem PDF-Formular „[Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt](#)“ bzw. „[Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt](#)“ sind zur Prüfung der Angaben und der Antragsberechtigung die folgenden administrativen Dokumente **immer** bereitzuhalten bzw. dem Antrag beizufügen. Zur Vorbereitung der Hinterlegung in *easy-Online* sind sie als PDF abzuspeichern.

5.1 Erklärung zu subventionserheblichen Tatsachen

Von jedem Antragsteller 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** mit dem Antrag einzureichen.

5.2 Handels- oder Genossenschaftsregisterauszug bzw. Gewerbeanmeldung

Juristische Personen des Privatrechts und Personengesellschaften haben bei einem Antrag den Handelsregisterauszug, die Gewerbeanmeldung oder den Genossenschaftsregisterauszug einzureichen. Dies dient der Prüfung der Vertretungsberechtigung der/des Antragsunterzeichner(s).

5.3 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 bereitzuhalten.
- 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 Contracting-Nehmer vorzulegen.

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

6 Checkliste für die Antragsdokumente

6.1 Einreichung in *easy-Online* (elektronische Einreichung)

Projektbeschreibung (in PDF-Form)

Projektbeschreibung inkl. <ul style="list-style-type: none"> • Zeichnerische Skizzen zur Beschreibung der Systeme, sofern sie nicht direkt in die Projektbeschreibung integriert wurden • Balkenplan aus der Arbeitsplanung sofern dieser nicht direkt in die Projektbeschreibung 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 einer anerkannten qualifizierten Person oder Organisation unterschrieben	<input type="checkbox"/>	liegt vor

PDF-Formulare „Berechnung Kennzahlen Einzelprojekt“ bzw. „Berechnung Kennzahlen Contracting-Projekt“

Ausgefülltes, ausgedrucktes rechtsverbindlich unterschriebenes PDF-Formular	<input type="checkbox"/>	liegt vor
Ausgefülltes PDF-Formular als Datei	<input type="checkbox"/>	liegt vor
Für Projekte in der 5. geschlossenen Ausschreibung: „PDF-Beiblatt“ aus dem „ Energierechner Strom-Wärme “	<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 Contracting-Projekten

Ausgefüllte und rechtsverbindlich unterschriebene Erklärung der Contracting-Partner	<input type="checkbox"/>	liegt vor
Entwurf zum Contracting-Vertrag	<input type="checkbox"/>	liegt vor
Auszug aus Handels- bzw. Genossenschaftsregister oder Gewerbeanmeldung des Contracting-Gebers und -Nehmers	<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 Projektbeschreibung, dem PDF-Formular und bei *easy-Online* ab, und achten Sie auf Konsistenz Ihrer Angaben in den verschiedenen Unterlagen.

6.2 Anschließende Einreichung auf dem Postweg

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

Versenden Sie als letzten Schritt den *easy-Online*-Antrag und alle unter 6.1 genannten Dokumente per Post an den Projektträger. Beachten Sie, dass auch die postalische Version spätestens 14 Tage nach Ende der Ausschreibungsfrist beim Projektträger eingegangen sein muss. Die Einreichung auf dem Postweg entfällt, wenn der Antrag und die o. g. Dokumente in *easy-Online* elektronisch signiert wurden (Hinweis: eingescannte Unterschriften auf den Antragsunterlagen sind nicht ausreichend).

unqualität

7 Hinweise zur Nachweisführung nach Projektende

Der Zuwendungsempfänger hat nachzuweisen, dass das Projekt erfolgreich durchgeführt und die prognostizierte Stromeinsparung erreicht wurde, da nur dann die volle Fördersumme ausgezahlt werden kann. Hierzu dient der Verwendungsnachweis.

Der Verwendungsnachweis, immer bestehend aus dem Sachbericht und dem zahlenmäßigen Nachweis, ist innerhalb **von sechs Monaten** nach Projektende beim Projektträger vorzulegen. Die Werte für die Stromeinsparung sind in das Formular „Verwendungsnachweis Kennzahlen Einzelprojekt“ oder „Verwendungsnachweis Kennzahlen Contracting-Projekt“ einzutragen.

Der Nachweis des Stromverbrauchs und der Stromeinsparung 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-Zustands zu erfolgen, sofern sich nicht durch die Umsetzung der Effizienzmaßnahme Änderungen ergeben haben. Diese sind bereits im Antrag entsprechend zu beschreiben und die Auswirkungen auf das Berechnungsverfahren sind anzugeben.

Der Nachweis der Stromeinsparung ist grundsätzlich folgendermaßen zu erbringen:

- Zum **Nachweis der Stromeinsparung** ist im optimierten System an geeigneter Stelle Messtechnik anzubringen. Die jeweiligen Messungen haben gemäß dem im Zuwendungsbescheid festgelegten Verfahren zu erfolgen. Die innerhalb der Projektlaufzeit nötige Messperiode zum Nachweis der erreichten Stromeinsparung beträgt maximal 12 Monate.
- Der neue **absolute Stromverbrauch** (pro Jahr und pro zehn Jahre) ist auf Ebene des optimierten Systems anzugeben.
- Der **Systemnutzen** ist nach Umsetzung der Maßnahme zu quantifizieren.
- Der neue **relative Stromverbrauch**, sowie die **absolute** und die **relative Stromeinsparung** sind ebenfalls zu quantifizieren.

Abweichungen vom Projektantrag sind darzustellen und zu begründen.

Darüber hinaus sind folgende Unterlagen beizufügen:

- **Nachweis der Betriebsbereitschaft** der technischen Anlage und der/des Stromzähler(s) (Abnahmeprotokoll) oder anderer Messtechnik sowie die Bestätigung der Inbetriebnahme
-
- 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 Systemnutzen), 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 entsprechend des in Kapitel [2.4](#) „Beschreibung des SOLL-Zustands“ genannten Verfahrens.

Bei Großprojekten (Fördersumme: 250.000 – 1.500.000 €) erfolgt der Nachweis der erreichten Stromeinsparung nach Durchführung des Projekts entsprechend des in Kapitel [2.4](#) „Beschreibung des SOLL-Zustands“ genannten Verfahrens. **Zusätzlich** muss eine anerkannte qualifizierte Person oder Organisation die Richtigkeit der ermittelten Stromverbräuche und relevanten Randbedingungen gemäß den obenstehenden Maßgaben bestätigen. Eine entsprechende Verifizierung ist dem Verwendungsnachweis beizufügen. Die Kosten für den Verifizierungsnachweis nach Maßnahmenumsetzung können als Investitionsnebenkosten mit im Antrag geltend gemacht werden.

Bei der Durchführung von Projekten im Rahmen eines **Contractings** ist zusätzlich vom Contractor eine Bestätigung des Contracting-Nehmers vorzulegen, dass die Effizienzmaßnahme(n) beim Contracting-Nehmer durchgeführt wurde(n).

8 Glossar

Aufwand	Der Aufwand ist der Energieeinsatz eines Systems.
Effizienz	Die Effizienz ist das Verhältnis von Systemnutzen (z. B. Produktionsmenge) zum Aufwand.
Effizienzsteigerung	Eine Effizienzsteigerung, bei STEP up! speziell die Steigerung der Stromeffizienz, bedeutet einen geringeren Einsatz von Strom (unter Beibehaltung der Menge ggf. weiterer eingesetzter Energieträger) zur Erreichung des gleichen Systemnutzens.
Einflussgröße	Einflussgrößen sind quantifizierbare Parameter, die einen Einfluss auf den Energieverbrauch haben (gemäß DIN EN 16247-1).
Einflussgrößen-Bereinigung	Die Bereinigung (auch Normalisierung) einer Einflussgröße bedeutet, diese beim Vergleich des Stromverbrauchs sowohl im IST-Zustand als auch 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 Investitions(Gesamt)kosten ab). Sie entsprechen den zuwendungsfähigen Kosten.
Förderquote	Die Förderquote bezeichnet den prozentualen Anteil der Förderung an den 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 beantragter Förderquote ergibt.
Investitions(Gesamt-)kosten	Die Investitions(Gesamt-)kosten umfassen alle Kosten, die innerhalb der vorgesehenen Laufzeit für die Umsetzung des beantragten Projekts anfallen (Investitionskosten und Nebenkosten). Sie können vollständig den förderfähigen Kosten entsprechen, aber auch nicht förderfähige Anteile enthalten.
Hocheffizienztechnik	Die Hocheffizienztechnik bezeichnet eine Technik, deren Energieeffizienz signifikant über den gültigen rechtlichen Mindestanforderungen und dem aktuellen Stand der Technik liegt.
Investitionskosten der Hocheffizienztechnik	Die Investitionskosten der Hocheffizienztechnik sind die Kosten, die zur Anschaffung dieser Technik notwendig sind (ohne Investitionsnebenkosten und ohne nicht förderfähige Anteile). Diese Kosten bilden die

	Grundlage zur Ermittlung der Investitionsmehrkosten.
Investitionsmehrkosten	<p>Investitionskosten sind diejenigen Kosten, die ausschließlich der Erhöhung der Energieeffizienz zugeordnet 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 (vgl. Merkblatt „Allgemeine Hinweise zur Antragsstellung“, Kapitel 1.3.1).</p>
Investitionsnebenkosten	<p>Investitionsnebenkosten sind solche Kosten, die mit der Umsetzung der Maßnahme in unmittelbarem und direktem Zusammenhang stehen und mit den Investitionskosten für die Effizienztechnik anfallen. Beispiele hierfür sind Ausgaben zur Entwurfsplanung, Ausführungsplanung und Projektumsetzung sowie für Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik. Die Investitionsnebenkosten sind nur förderfähig, sofern sie nicht durch den Antragsteller in Eigenleistung erbracht werden.</p>
Korrekturfaktor K_{Einspar}	<p>Der Korrekturfaktor K_{Einspar} bietet die Möglichkeit die geplante Stromeinsparung kritisch zu bewerten. Mit Werten zwischen 80 bis 100% können dabei die geschätzten, berechneten oder auch gemessenen Werte ggf. nach unten korrigiert werden. Eine kritische Bewertung ist anzuraten, weil die Auszahlung der Fördermittel an den Nachweis gebunden ist, dass die Stromeinsparung tatsächlich in der im Antrag angegebenen Höhe erreicht wurde.</p>
Kosten-Nutzen-Wert	<p>Der Kosten-Nutzen-Wert setzt die beantragte Förder-summe (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 ggf. relevanter Einflussgrößen. Des Weiteren muss das Messkonzept im Hinblick auf Messdauer und Messperiode auf die jeweiligen Anforderungen und Gegebenheiten angepasst sein. Die messtechnische Verifikation der Stromeinsparung muss innerhalb der Projektlaufzeit von maximal 36 Monaten abgeschlossen sein, bei einer Messperiode von maximal 12 Monaten.</p>
Nutzungsdauer	<p>Die Nutzungsdauer bei STEP up! beträgt <u>mindestens</u> 10 Jahre. Für die Bewertung des Effizienzprojekts wird</p>

	zur besseren Vergleichbarkeit der Projekte die kumulierte Einsparung über eine Nutzungsdauer von 10 Jahre betrachtet, unabhängig von der tatsächlichen Nutzungsdauer.
Projekt mit Effizienzmaßnahmen, Teilmaßnahmen, Einzelmaßnahmen	Ein Projekt umfasst die Summe aller in einem Antrag eingereichten Maßnahmen. Die Maßnahmen können in einem oder mehreren Systemen umgesetzt werden. Eine Maßnahme optimiert jeweils ein System. Eine Maßnahme kann in mehrere Teilmaßnahmen gegliedert werden. Durch das Umsetzen einer Effizienzmaßnahme wird eine Einsparung erzielt, welche als solche quantifizierbar ist. Jede Maßnahme muss die Anforderungen an Amortisationszeit, Kosten-Nutzen-Wert etc. erfüllen. Teilmaßnahmen müssen nicht separat quantifiziert werden, ihre Wechselwirkungen sollten jedoch in der Projektbeschreibung dargestellt werden.
Rechtsverbindliche Unterschrift	Im Namen des Unternehmens darf/dürfen nur jene Person(en) unterschreiben, die als Geschäftsführer/Vorstand bestellt ist/sind oder der/denen eine Vertretungsbefugnis laut Handels- oder Genossenschaftsregisterauszug erteilt worden ist.
Referenzinvestition/-technik	Die Referenzinvestition bezeichnet eine zur Hocheffizienztechnik technisch vergleichbare Investition, die ohne eine Förderung durch STEP up! umgesetzt werden würde. Sie muss mindestens dem aktuellen Stand der Technik entsprechen (z. B. Mindesteffizienz gemäß Ökodesign-Richtlinie).

Stromverbrauch IST – absoluter	Der absolute IST-Stromverbrauch ist die Menge des eingesetzten Stroms pro Jahr vor Umsetzung der Maßnahme (Berechnung gemäß DIN16247).
Stromverbrauch IST- relativer	Der relative IST-Stromverbrauch ist die Menge des eingesetzten Stroms vor Umsetzung der Maßnahme (aktueller Stromverbrauch IST) im Verhältnis zum Systemnutzen.
Stromverbrauch SOLL – erwarteter absoluter	Der absolute SOLL-Stromverbrauch ist die Menge des eingesetzten Stroms pro Jahr nach Umsetzung der Maßnahme (Berechnung gemäß DIN 16247). Dieser kann bei Antragsstellung rechnerisch ermittelt werden. Nach Abschluss der Maßnahme ist der Stromverbrauch zu messen. Bei Messintervallen von kleiner 12 Monaten sind die gemessenen Stromverbrauchswerte auf einen Jahreswert hochzuskalieren.
Stromverbrauch SOLL – relativer	Der relative SOLL-Stromverbrauch ist die Menge des eingesetzten Stroms nach Umsetzung der Maßnahme (erwarteter Stromverbrauch SOLL) in Bezug zum Systemnutzen.
Stromeinsparung – erwartete absolute	Die Stromeinsparung pro Jahr ist die Differenz zwischen dem absoluten Stromverbrauch IST und dem absoluten Stromverbrauch SOLL. Sie ist ein Maß für die Verbesserung der Effizienz als Menge an eingespartem Strom vor und nach Umsetzung einer Maßnahme, jeweils innerhalb eines repräsentativen Zeitraums und unter Berücksichtigung relevanter Einflussgrößen (z. B. Betriebsstunden, Temperatur).
System	Das Wort System beschreibt eine eindeutig messtechnisch abgrenzbare Einheit. An einem System wird eine Maßnahme umgesetzt (messtechnisch erfasst). Diese Maßnahme kann sich aus mehreren Teilmaßnahmen zusammensetzen.
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.

<p>Systemnutzen</p>	<p>Der Systemnutzen beschreibt den Zweck, für den das System (z. B. Prozess, Anlage) innerhalb der betrachteten Systemgrenze (z. B. Anlagenteil oder gesamte Anlage) betrieben wird. Der Systemnutzen ist durch eine geeignete Größe zu quantifizieren.</p> <p><u>Beispiel:</u></p> <p>Bei Produktionsanlagen kann oft die Produktionsmenge eines Systems als Systemnutzen (Bezugsgröße) herangezogen werden. Bei Versorgungstechnik muss als Systemnutzen i. d. R. der definierte Bedarf des nachgelagerten Systems betrachtet werden, z. B. die Menge Druckluft einer Kompressorstation.</p> <p>Der Systemnutzen kann besondere Eigenschaften haben, welche auch einen Einfluss auf den Strombedarf haben (bei Produktionsanlagen die Spezifikation des produzierten Gutes, bei Druckluft bspw. das erzeugte Druckniveau). Eine umfassendere Erläuterung ist in Kapitel 2.3.4 enthalten.</p>
<p>Zuwendungsfähige Kosten</p>	<p>Siehe „Förderfähige Kosten“.</p>

unabhängig

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 projektbezogenen Tätigkeiten als **Investitionsnebenkosten** berücksichtigt werden, wenn sie durch einen **Dienstleister/Drittanbieter** durchgeführt werden, mit der Inbetriebnahme der Investition in **direktem Zusammenhang** stehen sowie **erforderlich** und **angemessen** sind. Dieser Sachverhalt ist in der Projektbeschreibung explizit darzustellen.

Hinweis: *Allgemeine (indirekte) Kosten sind nicht förderfähig. Dazu zählen solche, die üblicherweise als Gemeinkosten verrechnet werden (Fertigungsgemeinkosten, Verwaltungsgemeinkosten, Vertriebsgemeinkosten etc.). 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) | <ul style="list-style-type: none">• System und Integrationsplanung• Gebäudeoptimierungsplanung im Zusammenhang mit der Maßnahme (Fundamentanpassung, etc.) |
| Projektphase 4
(Genehmigungsplanung) | <ul style="list-style-type: none">• 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) | <ul style="list-style-type: none">• Ausführungspläne• Detail- und Konstruktionszeichnungen• Erarbeitung von Fachplanungen |
| Projektphase 6
(Vergabeverfahren) | <ul style="list-style-type: none">• Leistungsbeschreibung• Umsetzung Vergabeverfahren• Einholen, Prüfen und Auswerten der Angebote• Verhandlung mit Bietern und Mitwirken bei der Auftragserteilung• Kostenvoranschlag, Kostenkontrolle |
| Projektphase 7
(Projektumsetzung) | <ul style="list-style-type: none">• 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 (max. 12 Monate in der Projektlaufzeit) |

Hinweis: Alle oben genannten Dienstleistungen können nur dann in der Projektkostenkalkulation berücksichtigt werden, wenn diese innerhalb der Projektlaufzeit und durch einen Dienstleister/Drittanbieter 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.