

# **MUSTER**

## **ANLAGEN ZUM ENERGIESPARGARANTIEVERTRAG**

### **PROJEKT**

ZWISCHEN

---

---

---

-NACHFOLGEND: AG (AUFTRAGGEBER)-

UND

---

---

---

-NACHFOLGEND: AN (AUFTRAGNEHMER)-

VOM \_\_\_\_\_

Hinweis zur Nutzung:

**grün** markierte Bereiche sind durch den Auftraggeber zu ergänzen oder zu entscheiden, dabei sind Alternativen *kursiv gekennzeichnet*

**gelb** markierte Bereiche werden entsprechend des finalen Angebots des Bestbieters / der abgestimmten Feinanalyse des Auftragnehmers durch den Auftraggeber eingefügt,

[grau hinterlegte Bereiche sind Hinweise für den AG]

Die Berliner Energieagentur GmbH hat den Mustervertrag und seine Anlagen im Auftrag vom luxemburgischen Ministerium für Wirtschaft ausgearbeitet. Das Urheberrecht des Mustervertrags und seiner Anlagen verbleibt bei der Berliner Energieagentur GmbH. Texte in **blauer Schrift** wurden nachträglich vom Ministerium für Wirtschaft geändert/hinzugefügt.

Version: **23.01.2026**

### **HINWEIS:**

*Der vorliegende Mustervertrag und seine Anlagen dienen ausschließlich als unverbindliche Orientierungshilfe. Sie ersetzen keine Rechts-, Steuer- oder Fachberatung und begründen keine Gewähr für Vollständigkeit, Richtigkeit, Aktualität oder Anwendbarkeit im Einzelfall.*

*Jedes Energiespar-Contracting-Projekt ist unterschiedlich (Gebäudebestand, Maßnahmenpaket, Vergabeverfahren, Finanzierung inkl. möglicher Baukostenzuschüsse, Mess- und Verifizierungsplan, Risikoteilung, Laufzeit, Reporting). Der Vertrag muss daher grundsätzlich projektspezifisch angepasst, von beiden Vertragspartnern verhandelt und durch deren juristische und fachliche Berater sorgfältig geprüft werden.*

*Rechtliche Rahmenbedingungen können sich ändern. Es liegt in der Verantwortung der Nutzer, den Vertrag vor Verwendung auf Rechtskonformität und Aktualität zu prüfen und ggf. anzupassen.*

*Die Berliner Energieagentur GmbH und das luxemburgische Ministerium für Wirtschaft übernehmen keine Haftung für Entscheidungen, die auf Grundlage des Mustervertrags oder seiner Anlagen getroffen werden. Verbindlich ist ausschließlich die unterzeichnete Vertragsfassung zwischen den Parteien.*

## INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis.....	5
Glossar.....	5
1 Objektliste .....	6
2 Erhebungsbögen.....	7
3 Projektbevollmächtigte .....	9
4 Leistungsblatt.....	10
5 Pflicht- und Ausschlussmaßnahmen .....	11
Pflichtmaßnahmen.....	11
5.1 SOLL - Raumanforderungen.....	11
<b>5.2 Energieträgerumstellung.....</b>	<b>11</b>
<b>5.3 Mess- und Zähleinrichtungen unmittelbar zu Beginn seiner vorbereitenden Leistungen nach § 4 ESGV.....</b>	<b>11</b>
<b>5.4 Mess- und Zählkonzept / Zählerfernaufschaltung / Datenzugriff und -bereitstellung</b>	<b>12</b>
<b>5.5 Energiecontrolling / Berichtswesen / Datenzugriff und -bereitstellung.....</b>	<b>12</b>
5.5.1 Energiecontrolling .....	12
5.5.2 Berichtswesen.....	12
5.5.3 Datenzugriff und bereitstellung.....	13
<b>5.6 Gebäudeleittechnik (GLT) / Aufzuschaltende Datenpunkte.....</b>	<b>13</b>
<b>5.7 Störungsbeseitigung .....</b>	<b>14</b>
<b>5.8 Schulungs- und Qualifizierungsmaßnahmen.....</b>	<b>14</b>
<b>5.9 Nutzermotivation.....</b>	<b>14</b>
<b>5.10 XXX.....</b>	<b>14</b>
Ausschlussmaßnahmen.....	14
<b>5.11 Umstellung der Energieversorgung auf Basis fossiler Energieträger.....</b>	<b>15</b>
<b>5.12 Umstellung der Wärmeversorgung auf Basis fester Biomasse (Holzhackschnitzel)</b>	<b>15</b>
<b>5.13 XXX.....</b>	<b>15</b>
6 Investitionsstruktur und Produktliste .....	16
6.1 Investitionsstruktur .....	16
6.2 Produktliste .....	16
7 Referenzverbräuche und –Preise (Baseline) .....	17
8 Berechnungsvorschriften.....	18
8.1 GRUNDLAGEN.....	18
8.2 Energiekosten-Baseline .....	18
8.2.1 Pauschal abgerechnete Energiebezüge.....	18

8.2.2	Zeitanteilig abgerechnete Energiebezüge .....	18
8.2.3	Verbrauchsanteilig abgerechnete Energiebezüge .....	19
8.3	Einsparbetrag .....	20
8.3.1	Grundsätze .....	20
8.3.2	Ermittlung der unbereinigten Energiebezüge und -kosten .....	21
8.3.3	Klimabereinigung der unbereinigten Energiebezüge .....	21
8.3.4	Nutzungsvereinbarung nach § 9.3.3 ESGV .....	21
8.3.5	Ermittlung der Reduzierung der Energiebezugskosten.....	21
8.3.6	Berechnung des Einsparbetrages im Abrechnungsjahr .....	22
8.4	Vergütung .....	22
8.4.1	Grundvergütung .....	22
8.4.2	Überobligatorische Vergütung.....	22
8.4.3	Gesamtvergütung des AN im Abrechnungsjahr.....	23
8.5	Besonderheiten Strom .....	23
8.5.1	Niederspannung.....	23
8.5.2	Mittelspannung.....	23
8.6	Besonderheiten Wärme .....	24
8.6.1	Erdgas .....	24
8.6.2	Fernwärme.....	24
8.6.3	Heizöl / Diesel .....	24
8.6.4	<b>Holzpellets / Holzhackschnitzel</b> .....	25
8.7	Besonderheiten Kälte.....	25
8.8	Abweichende Regelungen .....	26
8.8.1	Energieträgerumstellungen .....	26
8.8.2	PV-Anlagen.....	26
8.8.3	Veränderung der Tarifstruktur .....	27
8.8.4	Tarifänderungen aufgrund technischer Maßnahmen des AN .....	27
8.8.5	Liegenschaftsstillegung / Liegenschaftsentfall .....	27
9	Bezuschlagtes Angebot des AN .....	28
10	Abrechnungsbogen (Muster).....	29

## **ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
ESC	Energiespar-Contracting
ESGV	Einspar-Garantievertrag
EVU	Energieversorgungsunternehmen
GLT	Gebäudeleittechnik
Lfd. Nr.	Laufende Nummer (Fortlaufende Nummerierung)
NGF	Nettogrundfläche
Nr.	Nummer
RLT-Anlagen	Raumlufttechnische Anlagen
TWW	Trinkwarmwasser

## **GLOSSAR**

Liegenschaft	Eine Liegenschaft ist im Sinne des ESC ein bebautes Grundstück. Es können sich mehrere Gebäude auf einer Liegenschaft befinden
Objekt	Es handelt sich um einen Teil des Vertragsobjekts, also um eine Liegenschaft oder ein einzelnes Gebäude

## 1 OBJEKTLISTE

Der AG fügt eine Übersichtsliste ein, aus der folgende Informationen hervorgehen oder verweist auf eine Datei:

1. Laufende Nummer (Lfd. Nr.)
2. Liegenschafts- bzw. Gebäudebezeichnung / -name
3. Adresse

Weitere Informationen sollten bereits bei der Projektbeschreibung in den Vergabeunterlagen angegeben werden:

- Gebäudeart (z.B. Schule, Kindergarten, Krankenhaus o.ä.)
- m<sup>2</sup> Netto-Grundfläche (NGF) / ggf. m<sup>2</sup> NGF thermisch konditioniert
- Baujahr
- Denkmalschutz (ja/nein)
- Energieträger Wärme
- Raumluftechnische (RLT) -Anlage(n) vorhanden? (ja/nein)
- Kälteerzeugungsanlage(n) > 5 kW<sub>th</sub> vorhanden? (ja/nein)

Muster

Lfd. Nr.	Liegenschafts- bzw. Gebäudebezeichnung / -name	Adresse (Straße und Haus-Nr., Postleitzahl Stadt)

## 2 ERHEBUNGSBÖGEN

Die auf Basis des **Muster-Dokuments „ESGV\_Anlage2\_Erhebungsbogen.xlsx“** gemäß § 1 des Energiespar-Garantievertrages erhobenen Datenpunkte aller Teile des Vertragsobjekts (Liegenschaften/Gebäude) sind in **dem/den** nicht bearbeitbaren **Erhebungsbogen/bögen XYZ** (z.B. im PFD-Format) hinterlegt. *Anmerkung: Dem AN sollten die Erhebungsbögen jedoch auch in bearbeitbarem Format (z.B. als Excel-Dateien) zur Verfügung gestellt werden.*

Gemäß § 1.3 des Energiespar-Garantievertrages behält sich der AN für alle mit „0“ ausgefüllten Datenpunkte das Verifizierungsrecht vor.

Für den Fall, dass einzelne Erhebungsbögen nach Vertragsabschluss Änderungsbedarf aufweisen, ist dieser zwischen AN und AG einvernehmlich abzustimmen und in einer Zusatzvereinbarung (Muster nächste Seite) als neue(r) Vertragsbestandteil(e) festzulegen.

### **ZUSATZVEREINBARUNG**

Folgende Erhebungsbögen wurden gemäß § 1.3 des Energiespar-Garantievertrages angepasst und werden endgültig und verbindlich dessen Bestandteil:

Liegenschaft/Gebäude Nr. \_\_\_\_: \_\_\_\_\_

Liegenschaft/Gebäude Nr. \_\_\_\_: \_\_\_\_\_

Liegenschaft/Gebäude Nr. \_\_\_\_: \_\_\_\_\_

Liegenschaft/Gebäude Nr. \_\_\_\_: \_\_\_\_\_

Liegenschaft/Gebäude Nr. \_\_\_\_: \_\_\_\_\_

Sie treten an die Stelle der in Anlage 2 des Energiespar-Garantievertrages enthaltenen Erhebungsbögen für die entsprechende(n) Liegenschaft(en) oder Gebäude. Die übrigen Erhebungsbögen der Anlage 2 des Energiespar-Garantievertrages gelten unverändert.

**ALTERNATIV bei nur einer Liegenschaft/einem Erhebungsbogen:**

**Folgende Teile des Erhebungsbogens wurden gemäß § 1.3 des Energiespar-Garantievertrages angepasst und werden endgültig und verbindlich dessen Bestandteil:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Der so geänderte Erhebungsbogen tritt an die Stelle des in Anlage 2 des Energiespar-Garantievertrages enthaltenen Erhebungsbogens. Die übrigen Teile des Erhebungsbogens der Anlage 2 des Energiespar-Garantievertrages gelten unverändert.**

Diese Zusatzvereinbarung tritt nach Paraphierung der geänderte(n) Anlage(n) durch den AG und AN und beiderseitiger Unterzeichnung dieser Zusatzvereinbarung in Kraft.

**Für den AG:**

**Für den AN:**

[Ort], den [Datum]	[Ort], den [Datum]
(Stempel/Dienstsiegel und rechtsverbindliche Unterschrift)	(Firmenstempel und rechtsverbindliche Unterschrift)
_____ Name Unterzeichner/in	_____ Name Unterzeichner/in



### 3 PROJEKTBEVOLLMÄCHTIGTE

Projektbevollmächtigter des AG und sein Stellvertreter für sämtliche den Energiespar-Garantievertrag betreffenden Angelegenheiten sind:

Projektbevollmächtigte/r:

Name: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Stellvertreter:

Name: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Projektbevollmächtigte/r des AN und sein Stellvertreter für sämtliche den Energiespar-Garantievertrag betreffenden Angelegenheiten sind:

Projektbevollmächtigter:

Name: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Stellvertreter:

Name: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

## 4 LEISTUNGSBLATT

- Der AN erstellt vor Umsetzung seiner geplanten Energiesparmaßnahmen ein Leistungsblatt pro Liegenschaft/Gebäude, in der er die Energiesparmaßnahmen für den AG transparent beschreibt. Auf dieser Grundlage stimmt er die Maßnahmen mit dem AG final ab.
- Der AN beginnt die Umsetzung der Maßnahmen nicht vor nachweislicher, schriftlicher Freigabe durch den AG. Dabei hat der AG nach Vorlage der Leistungsblätter durch den AN innerhalb eines Zeitraums von maximal 4 Wochen dem AN seine Zustimmung bzw. seine begründete Ablehnung schriftlich mitzuteilen. An dieser Stelle wird auf die § 4.5 bis § 4.7 des Energiespar-Garantievertrags verwiesen.
- Die Leistungsblätter werden nach nachweislicher Zustimmung durch den AG in der aufsteigenden Reihenfolge der Liegenschafts- oder Gebäudenummern, auf den sich die Maßnahme(n) bezieht oder beziehen, Anhänge der Anlage 4 und werden durch beide Vertragspartner paraphiert und unterschrieben.

Das Leistungsblatt erhält folgende Informationen:

1. Laufende Nummer (Lfd.Nr.), Name und Adresse der Liegenschaft/des Gebäudes.
2. Aussage, ob es sich um eine Vorbereitende Leistung oder eine Leistung während der Hauptleistungsphase im Sinne des § 4 Energiespar-Garantievertrag handelt
3. Art der Energiesparmaßnahme(n): Bauleistung / Sonstige Leistungen
4. Leistungsbeschreibung der Energiesparmaßnahme(n) - Inhalte:
  - a. Bauleistungen
    - i. Beschreibung mindestens in textlicher Kurzform,
    - ii. Kostenangaben mit entsprechend der in § 4.2 a) des Energiespar-Garantievertrags (ESGV) geforderten Transparenzkriterien, die mindestens der Darstellung der DIN 276, 3. Ebene entsprechen
      - Leistung / Masse od. Menge
      - Nettopreis (ohne gesetzliche MwSt.)
    - iii. Geplanter Baubeginn und Fertigstellungstermin - Vorlage eines liegenschafts- bzw. gebäudescharfen Projektzeitenplans mindestens 2 Monate vor der Ausführung zur Abstimmung mit dem AG
    - iv. Einsparprognose je Maßnahme und pro Liegenschaft/Gebäude sowie in einer Gesamt-Übersicht im Vergleich zur in Anlage 7 dokumentierten Baseline und auf Basis der in Anlage 2 dokumentierten IST-Situation, unter Berücksichtigung der SOLL-Raumanforderung“ der Anlage 5.1:
      - eingesparte Energiemenge, unterteilt in Wärme und elektrische Energie, jeweils in MWh/a
      - eingesparte Energiekosten in Euro
      - eingesparte CO<sub>2</sub>-Emissionen
  - b. Sonstige Leistungen
    - i. Kurzbeschreibung der Maßnahme(n)
    - ii. Konzept: Ziel, Zielgruppe, Inhalte, Methodik, zeitliche Dauer, Datum/Zeitraum, Anzahl Personen, ggf. bereits Teilnehmer:innenkreis
    - iii. Ggf. Einsparprognose je Maßnahme analog Bauleistungen
5. Unterschriftsfeld für beide Vertragspartner

## 5 PFLICHT- UND AUSSCHLUSSMAßNAHMEN

Der AN hat folgende Pflichtmaßnahmen in seine Grobanalyse (Angebot, s. Anlage 9) als vorbereitende Leistungen gemäß § 4 ESGV integriert. Sie sind wie eigene Maßnahmen durch ein Leistungsblatt je Teil des Vertragsobjekts (Liegenschaft/Gebäude) mit dem AG abzustimmen. Die vollständige Umsetzung insbesondere von Baumaßnahmen erfolgt analog anderer Bauleistungen nach nachweislicher Freigabe durch den AG vor Beginn der Hauptleistungspflicht (§ 3.2 ESGV), falls zwischen dem AG und dem AN nichts anderes vereinbart wird.

Die Kosten für die folgenden Pflichtmaßnahmen sind in die Beteiligung des AN am Einsparpotenzial (§ 10.2 ESGV) einkalkuliert und in der Maßnahmenübersicht der Grobanalyse ausgewiesen.

[Die folgenden Pflicht- bzw. Ausschlussmaßnahmen sind Beispiele, die der AG nutzen oder aber ändern, ergänzen oder komplett eliminieren kann. Die Beispiele erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der AG kann eigene Pflichtmaßnahmen entsprechend seiner individuellen Zielsetzungen formulieren.]

Hinweis: Pflichtmaßnahmen müssen durch die Bieter in ihrer jeweiligen Grobanalyse mitkalkuliert werden und schränken den Ideenwettbewerb zwischen den Bietern ein. Falls aufwändige Maßnahmen als Pflichtmaßnahmen definiert werden, die vorhersehbar nicht durch die erzielbare Energiekosteneinsparung refinanzierbar sind, es daher ratsam für diese einen Baukostenzuschuss anzubieten.]

### Pflichtmaßnahmen

#### 5.1 SOLL - Raumanforderungen

Der AN hält die vom AG in der Anlage „5.1\_Raumanforderungen\_SOLL“ vorgegebenen Anforderungen an die SOLL-Raumkonditionen ein, sofern nicht von ihm nicht verschuldete bauliche oder technische Gegebenheiten oder höhere Gewalt entgegenstehen.

*Alternativ: Die Anforderungen an die SOLL-Raumkonditionen entsprechen den in der Anlage 2 (Muster-Dokument „ESGV\_Anlage2\_Erhebungsbogen.xlsx“) auf dem Registerblatt „Nutzung\_IST“ hinterlegten IST-Raumkonditionen.*

#### 5.2 Energieträgerumstellung

Für die folgende Liegenschaft(en)

- XXX
- XXX
- XXX

verpflichtet sich der AN zu einer Energieträgerumstellung von XXX auf XXX

Der Referenzpreis für den neuen Energieträger ist wie folgt festgelegt: XXX,XX €/MWh

#### 5.3 Mess- und Zähleinrichtungen unmittelbar zu Beginn seiner vorbereitenden Leistungen nach § 4 ESGV

Der AN verpflichtet sich, vorrangig und unmittelbar zu Beginn seiner vorbereitenden Leistungen nach § 4 das Vertragsobjekt (Liegenschaften/Gebäude) - soweit dort nicht vorhanden - mit herstellerunabhängig fernauslesbaren Mess- und Zähleinrichtungen für die Medien Wärme / Strom / Wasser auszurüsten, die eine objektspezifische Energieverbrauchsmessung gestatten.

Obligatorisch auszurüstende Liegenschaften/Gebäude/Anlagen:

- XXX
- XXX

Alternativ: Übersichtsliste der zu installierenden Zählern

### **5.4 Mess- und Zählkonzept / Zählerfernaufschaltung / Datenzugriff und -bereitstellung**

Der AN erstellt ein Mess- und Zählkonzept auf Basis der vorhandenen Zähler, stimmt dieses mit dem AG ab und setzt es nach Abstimmung um.

Die aktuelle Zählerliste / Das aktuelle Mess- und Zählkonzept liegt als Anhang XX vor.

Ziel des Mess- und Zählkonzeptes ist die Nachrüstung nicht vorhandener, erforderlicher Zähl-einrichtungen. Insbesondere zu berücksichtigen sind Unterverbraucher (auch: mitversorgte Dritte) unter besonderer Berücksichtigung möglicher Stromerzeugungsanlagen. Hierfür sind die gesetzlichen Vorgaben zu beachten.

Für folgende Zähler ist eine Fernaufschaltung zu realisieren:

- Alle relevanten Zähler der Baseline (s. Anlage 7)
- Für das Controlling erforderliche Unterzähler
- Ggf. vom Contractor nachzurüstende Zähler

### **5.5 Energiecontrolling / Berichtswesen / Datenzugriff und -bereitstellung**

Der AN schuldet zur Überwachung der permanenten Zielkonformität seiner Energiesparmaßnahmen die Einrichtung eines geeigneten Energiemanagementsystems, das die folgenden Leistungsmerkmale aufweisen muss.

[Im Fall, dass der AG bereits ein Energiecontrolling bzw. -management betreibt, sollte er hier seine Anforderungen an den AN formulieren, ob dieser das vorhandene Energiecontrolling oder -management und dessen Betreuung komplett übernehmen oder diesem nur in Teilen zuarbeiten soll.]

#### **5.5.1 Energiecontrolling**

Der AN erbringt mindestens die nachfolgend beschriebenen Leistungen für ein Energiecontrolling:

- Kontinuierliche Energieverbrauchserfassung auf Grundlage des abgestimmten Messkonzepts nach 5.4,
- Kontrolle und Verfolgung von überhöhten Energieverbräuchen und Verbrauchssteigerungen,
- Verbrauchskontrolle nach Durchführung von Energiesparmaßnahmen,
- Auswertung und Aufbereitung der vorhandenen Daten.

#### **5.5.2 Berichtswesen**

Auf den Punkt 5.5.1 aufbauend erbringt der AN folgende Leistungen für den AG:

- Jährlichen Energiebericht mit objektweisen Angaben zur Entwicklung des Energieverbrauchs, der Verbrauchs- und der CO<sub>2</sub>-Einsparung sowie weiteren Auswertungen der Energieverbrauchserfassung auf Grundlage des abgestimmten Messkonzepts nach 5.4,

- Darstellung der monetären Einsparung im Rahmen der jährlichen Abrechnung,
- Einbeziehung und Darstellung von Unterverbrauchern (auch für die Abrechnung des AG gegenüber Dritten).

### 5.5.3 Datenzugriff und -bereitstellung

- Der AN hat das Energiemanagementsystem einzurichten, zu unterhalten und umzusetzen / Der AN hat das bestehende Energiemanagementsystem wie folgt zu erweitern, zu unterhalten und umzusetzen:
  1. XXX,
  2. XXX.
- Dem AG ist der jederzeitige Zugriff auf die darin befindlichen Daten zu gewährleisten.
- Im Energiemanagementsystem enthaltene oder daneben erstellte Analysen (insbesondere energietechnische Feinanalysen) sind dem AG jederzeit zur Verfügung zu stellen, auch nach Vertragsbeendigung.
- Der AN muss nur diejenigen Daten erheben, die nachvollziehbar erkennen lassen, wie sich der Energiebedarf des Vertragsobjekts auf Grundlage der umgesetzten Energiesparmaßnahmen entwickelt.

Das Konzept zu dieser Maßnahme ist Teil der Grobanalyse und wird als Leistungsblatt (Sonstige Maßnahmen) nach finaler Abstimmung mit dem AG Vertragsbestandteil.

### 5.6 Gebäudeleittechnik (GLT) / Aufzuschaltende Datenpunkte

Der AN verpflichtet sich für das Vertragsobjekt eine GLT einzurichten / *alternativ: die vorhandene GLT des AG zu erweitern* und die von ihm eingebrachten Anlagen zur Fernüberwachung und -bedienung darauf sachgerecht aufzuschalten. Die GLT muss eine herstellerunabhängige Kommunikation ermöglichen (BACnet) / *alternativ: Die GLT des AN muss mit der vorhandenen Gebäudeleittechnik Fabrikat/Typ kompatibel sein.*

Neben den in 5.3 festgelegten Mess- und Zähleinrichtungen sind folgende Bestandsanlagen mit mindestens folgenden Datenpunkten darauf aufzuschalten.

- XXX
- XXX

Alternativ: Die Übersichtsliste der aufzuschaltenden Datenpunkte der Bestandsanlagen liegt als Anhang XX vor.

### **5.7 Störungsbeseitigung**

Folgende Reaktionszeit(en) des Servicepersonals des AN bei Störfällen sind einzuhalten:

- XXX
- XXX

Die Vertragspartner legen die Form, die Ansprechpartner auf Seiten des AN und des AG einschließlich der entsprechenden Kontaktdaten nach Implementierung der Einsparmaßnahme bzw. spätestens zu Beginn der Hauptleistungsphase und bei eintretenden Änderungen schriftlich fest.

### **5.8 Schulungs- und Qualifizierungsmaßnahmen**

Der AN wird mindestens die folgenden Schulungs- und Qualifizierungsmaßnahmen für die vom AG benannten und von ihm für geeignet befundenen Personen ergreifen:

- Mindestens eintägige Einführungsschulung in die vom AN eingebrachten technischen Anlagen für XX Personen zu Beginn der Hauptleistungs- bzw. Garantiephase.
- Mindestens 0,5 tägige Wiederholungs- bzw. Weiterbildungs-Schulung zu Punkt 1. in jedem 2. Vertragsjahr für XX Personen.

Das ausführliche Konzept zu dieser Maßnahme ist Teil der Grobanalyse und wird als Leistungsblatt (Sonstige Maßnahmen) nach finaler Abstimmung mit dem AG Vertragsbestandteil.

### **5.9 Nutzermotivation**

Der AN verpflichtet sich, in den im Vertragsobjekt enthaltenen Liegenschaften/Gebäuden die Nutzer zum energiesparenden Verhalten zu motivieren und zu informieren.

Leistungsbeschreibung AG:

- Unterrichtseinheit zum Energiesparen und jährliche Durchführung
- Organisieren und Betreuung einer Energie-Arbeitsgruppe und jährliche Durchführung
- Organisieren und Betreuung eines Energie-/Info-Tags (oder Ähnliches) und jährliche Durchführung
- XXX
- Einsparungen, die für Maßnahmen zur Nutzermotivation ausgewiesen werden, dürfen in der Grobanalyse des Bieters 1 % der Baseline nicht überschreiten.

Das ausführliche Konzept zu dieser Maßnahme ist Teil der Grobanalyse und wird als Leistungsblatt (Sonstige Maßnahmen) nach finaler Abstimmung mit dem AG Vertragsbestandteil.

### **5.10 XXX**

Der AN verpflichtet sich, im Rahmen seiner Energiesparmaßnahmen unter anderem die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen umzusetzen:

- XXX
- XXX

### **Ausschlussmaßnahmen**

Folgende Maßnahmen schließt der AG für das Vertragsobjekt während der Vertragslaufzeit ausdrücklich aus soweit die Vertragspartner nichts anderes gemeinsam in einer Vertragsergänzung festlegen:

### **5.11 Umstellung der Energieversorgung auf Basis fossiler Energieträger**

Die Umstellung der Energieversorgung auf eine Versorgung auf Basis fossiler Energieträger ist ausgeschlossen.

### **5.12 Umstellung der Wärmeversorgung auf Basis fester Biomasse (Holzhackschnitzel)**

Die Umstellung der Wärmeversorgung auf Basis fester Biomasse - hier: Holzhackschnitzel - ist ausgeschlossen.

### **5.13 XXX**

## 6 INVESTITIONSSTRUKTUR UND PRODUKTLISTE

### 6.1 Investitionsstruktur

Investitionsaufwand insgesamt (netto, ohne MwSt.): Euro **XX.XXX.XX,XX** 100 %

Verteilung (jeweils netto ohne MwSt.) entsprechend den Begriffsbestimmungen des Energiespar-Garantievertrags:

1) Planung / Engineering Euro **XX.XXX.XX,XX** **XX** %

2) Technische Geräte / Anlagen / Sachen Euro **XX.XXX.XX,XX** **XX** %

Die den vorgenannten Investitionsdaten zugrundeliegenden Energiesparmaßnahmen und resultierenden Prognosen sind objektweise in der Grobanalyse (bezuschlagtes Angebot des AN, s. Anlage 9) in gestraffter Form dargestellt.

### 6.2 Produktliste

Hinsichtlich Leistungen zu Ziffer 2) unter **Error! Reference source not found.** setzt der AN die aus dieser Anlage beigefügten Produktliste ersichtlichen Produkte der dort genannten Hersteller ein.

Die Produktliste hat den geplanten und kalkulierten Hersteller / Typ der in der Grobanalyse beschriebenen Maßnahmen in der dort vorgenommenen Gliederung (mind. 2. Ebene der DIN 276) aufzulisten.

Der AN wird im Rahmen der Auftragsausführung Produkte anderer Hersteller nur verwenden, wenn diese auch unter dem Gesichtspunkt der Verfügbarkeit von Ersatzteilen sowie unter dem Gesichtspunkt Instandhaltungsaufwand gleichwertig sind und der AG vor der Ausführung schriftlich zugestimmt hat.

Der AN garantiert und steht zudem dafür ein, dass noch für eine Zeitdauer von weiteren **XX** Jahren gerechnet ab laufzeitbedingtem Ende des Energiespar-Garantievertrages Ersatzteile bzw. -bei Software- Updates für die vorgenannten oder mit Zustimmung des AG verwendeten anderweitigen Produkte und Anlagen zu marktüblichen Preisen verfügbar sein werden und insoweit nicht auf wesentlich teurere Sonderanfertigungen zurückgegriffen werden muss. Sollte letzteres eintreten, so beschränkt sich die Haftung des AN der Höhe nach darauf, dem AG eine solche Sonderanfertigung zu beschaffen und die entstehenden Mehrkosten zu übernehmen.



## 7 Referenzverbräuche und –Preise (Baseline)

Nachstehend sind die Energieverbräuche und Referenzpreise hinsichtlich der in Anlage 1 ESGV ausgewiesenen Gebäude und Liegenschaften nach derzeitigem Kenntnisstand in einer Gesamtübersicht dargestellt.

(Bitte entsprechende Übersicht als Ausschnitt der vorläufigen Baseline (Datei „XXXXX.XXX“, Beispiel für Deutschland: Muster-Dokument „BEA\_Muster\_Baseline\_Anlage7.xlsx“) einfügen mit

- Referenzverbräuchen
- Referenzpreisen

ESC XXX						
Kosten, Verbräuche und Referenzpreise und CO <sub>2</sub> -Faktoren						
	Basiszeitraum Verbräuche			Basis Referenzpreise (Stichtag)		
Wärme	XX.XX. 20 XX	XX.XX. 20 XX		XX.XX. 20 XX		
Strom	XX.XX. 20 XX	XX.XX. 20 XX		XX.XX. 20 XX		
Wasser	XX.XX. 20 XX	XX.XX. 20 XX		XX.XX. 20 XX		
Stand:	XX.XX. 20 XX	Phase:	Ausschreibung			

  

Wärme						
Energieträger und Herkunft	Wärmeverbrauch Basis [MWh]	Referenzpreis Arbeit [€/MWh]	Abrechnungsleistung Basis	Referenzpreis Leistung [€/kW]	Wärmekosten Basis [€ netto/a]	CO <sub>2</sub> -Emissionen [t/a]
1	0,0 MWh	- €	0 kW	- €	- €	0 t
2	0,0 MWh	- €	0 kW	- €	- €	0 t
Summe	0,0 MWh		0 kW		- €	0 t

  

Strom						
Herkunft Strom	Stromverbrauch Basis [MWh]	Referenzpreis Arbeit [€/MWh]	Abrechnungsleistung Basis	Referenzpreis Leistung [€/kW]	Stromkosten Basis [€ netto/a]	CO <sub>2</sub> -Emissionen [t/a]
1	0,0 MWh	- €	0 kW	- €	- €	0 t
2	0,0 MWh	- €	0 kW	- €	- €	0 t
Summe	0,0 MWh		0 kW		- €	0 t

  

Wasser						
Herkunft Wasser	Wasserverbrauch [m³/a]	Preis Trinkwasser [€/m³]	Trinkwasserkosten [€ netto/a]	Preis Abwasser [€/m³]	Abwasserkosten [€ netto/a]	
1	0,0 m³	- €	- €	- €	- €	
2	0,0 m³	- €	- €	- €	- €	
Summe	0,0 m³	- €	- €	- €	- €	

  

SUMME						
	Gesamtverbrauch Basis [MWh]	Gesamtkosten Basis [€ netto/a]	CO <sub>2</sub> -Emissionen [t/a]			
	0,0 MWh	- €	0 t			

Ergänzend wird die erstellte (vorläufige) Energiekosten-Baseline zur Überprüfung in Dateiform (Datei „XXXXX.XXX“, siehe Beispiel für Deutschland: Muster-Dokument „BEA\_Muster\_Baseline\_Anlage7.xlsx“) zur Verfügung gestellt.

In dieser sind die Referenzverbräuche und -kosten sowie die CO<sub>2</sub>-Emissionen und die zugehörigen Emissionsfaktoren pro Liegenschaft/Gebäude aufgeschlüsselt. Es handelt sich um Bezugsgrößen zu § 6.1.3 ESGV.

Weicht die endgültige Baseline nach § 6.1.4 von der vorläufigen Baseline ab, wird die abgebildete Übersicht durch die Übersicht der endgültigen Baseline ersetzt. Die endgültige Baseline wird mittels einer Vertragsergänzung zwischen dem AG und dem AN festgelegt.

## **8 BERECHNUNGSVORSCHRIFTEN**

Die Berechnungsvorschriften dienen der Ermittlung der Energiekosten-Baseline, der jährlichen Einsparbeträge und der Vergütung.

### **8.1 GRUNDLAGEN**

Alle in Ansatz gebrachten Preise und Kosten sind bis hin zur Energiekosten-Baseline reine Nettobeträge. Änderungen der Höhe der gesetzlichen MwSt. werden somit bei der Berechnung des jährlichen Einsparbetrages nicht berücksichtigt.

Der Referenzpreis eines Zählers stellt den für diesen Zähler gültigen Tarif inklusive der für den AG geltenden Rabatte und zuzüglich aller energiebezogenen Steueranteile dar.

Die Referenzpreise sind vom AG unter Berücksichtigung der derzeit erkennbaren Preisentwicklungen entsprechend festgelegt worden, gelten für die gesamte Vertragslaufzeit und bilden die Grundlage der Baseline sowie des jährlich zu ermittelnden Einsparbetrages. So trägt der AG das Risiko von Preis- und Tarifänderungen sowie von Änderungen der energiebezogenen Steueranteile oder im Falle von Energieerzeugungsanlagen von entsprechenden Abgaben oder Erlösen.

Für die Berechnung der Baseline ist der Betrachtungszeitraum **01.01.XXXX – 31.12.XXXX** maßgeblich. Die Abrechnung während der Vertragslaufzeit ist auf Kalenderjahre zu beziehen. Sollte in begründeten Fällen die Baseline kein Kalenderjahr darstellen, sind sich dadurch ergebende Rumpfstücke (=nicht vollständige Kalenderjahre) des ersten und des letzten Abrechnungsjahres abzugrenzen und nach Bildung einer entsprechenden Rumpf-Baseline mit den entsprechenden Monaten des Baselinejahres zu vergleichen.

Wasserbezüge und -kosten fallen im Sinne des Vertrages (§ 9.1 ESGV) unter die Begriffe Energiebezug bzw. Energiebezugskosten. Wasserverbrauch und Abwassermengen sind somit zu behandeln wie Energieverbrauch.

[Die Besonderheiten bei Strom (8.5), Wärme (8.6) und Kälte (8.7) sind vom AG auf die Tarifstrukturen und Konditionen des AG hin zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.]

### **8.2 Energiekosten-Baseline**

#### **8.2.1 Pauschal abgerechnete Energiebezüge**

(unabhängig von Klima und Abrechnungszeitraum)

Bei pauschal abgerechneten Energiebezügen, welche von Klimaeinflüssen unabhängig bzw. mit fest vereinbarten Jahrespauschalen abgerechnet werden, geht der unkorrigierte Jahrespauschalwert in die Energiekosten-Baseline ein.

Dies betrifft u.a.:

- Jahresgrund- oder Messpreise
- Pauschale Kosten

#### **8.2.2 Zeitanteilig abgerechnete Energiebezüge**

(abhängig vom Abrechnungszeitraum)

Durch Zähleinrichtungen erfasste und vom Versorger zeitanteilig in Rechnung gestellte Energiebezüge, die grundsätzlich als nicht klimaabhängig betrachtet werden, werden dem Betrachtungsjahr tagesanteilig zugrunde gelegt.

Dies betrifft u.a.:

- Niederspannungsverbräuche und Grundpreise
- Mittelspannungsbezüge (hier unter Abschnitt 8.5.2 näher geregelt)
- Gasmesspreise und Grundpreise
- Leistungsbezüge

Die Energiebezüge und Energiebezugskosten werden bei über das Betrachtungsjahr hinausgehenden Rechnungen nach Arbeits- und Leistungskomponente getrennt dem Betrachtungsjahr anteilig nach Tagen zugrunde gelegt. Es erfolgt keine Gradtagzahlbereinigung:

$$EB_0 = EB_A \cdot \frac{d'_0}{d_A} + EB_B \cdot \frac{d''_0}{d_B}$$

$$L_0 = L_A \cdot \frac{d'_0}{d_0} + L_B \cdot \frac{d''_0}{d_0}$$

(Ausnahmen bei der Ermittlung der Abrechnungsleistung siehe 8.5.2)

EB <sub>0</sub> :	Energiebezug (Arbeit) im Betrachtungsjahr
EB <sub>A</sub> :	Energiebezug (Arbeit) aus ins Vorjahr reichender Rechnung
EB <sub>B</sub> :	Energiebezug (Arbeit) aus ins Folgejahr reichender Rechnung
L <sub>0</sub> :	Abrechnungsleistung für Betrachtungsjahr
L <sub>A</sub> :	Abrechnungsleistung aus ins Vorjahr reichender Rechnung
L <sub>B</sub> :	Abrechnungsleistung aus ins Folgejahr reichender Rechnung
d <sub>0</sub> :	Anzahl der Tage im Betrachtungsjahr (365 bzw. 366)
	$d_0 = d'_0 + d''_0$
d' <sub>0</sub> :	Anzahl der im Betrachtungsjahr liegenden Rechnungstage von der ins Vorjahr reichenden Rechnung
d'' <sub>0</sub> :	Anzahl der im Betrachtungsjahr liegenden Rechnungstage von der ins Folgejahr reichenden Rechnung
d <sub>A</sub> :	Anzahl der Rechnungstage der ins Vorjahr reichenden Rechnung
d <sub>B</sub> :	Anzahl der Rechnungstage der ins Folgejahr reichenden Rechnung

Sollten monatliche Abrechnungen vorliegen, sind die komplett im Betrachtungsjahr liegenden Rechnungen neben den über das Betrachtungsjahr hinausgehenden Rechnungen ebenfalls zu berücksichtigen.

Aus dem so ermittelten Energiebezug werden durch Bewertung mit dem entsprechenden Referenzpreis die Energiebezugskosten des Betrachtungsjahres ermittelt:

### 8.2.3 Verbrauchsanteilig abgerechnete Energiebezüge

(abhängig von Klima und Abrechnungszeitraum)

Energiebezüge, die durch Zähleinrichtungen erfasst werden und dem Klimaeinfluss unterliegen, werden pauschal als vom Klima (90 %) und Abrechnungszeitraum (10 %) abhängig betrachtet [Hinweis: Der nicht klimaabhängige Verbrauch sollte etwa dem Basisverbrauch im Sommer entsprechen]. Durch die angegebene Aufteilung (90/10) werden für einen Teil der Energiebezüge (z. B. Warmwasserbedarf, Netzverluste) die klimatischen Randbedingungen nicht berücksichtigt.

Dies betrifft insbesondere die Verbräuche und Kosten der Wärmeversorgung:

- Gasverbräuche und -kosten
- Ölverbräuche und -kosten
- Fernwärmeverbräuche und -kosten
- Sonstige Verbräuche und Kosten

Über das Betrachtungsjahr hinausgehenden Rechnungen werden dem Betrachtungsjahr anteilig nach Tagen und Gradtagen zugrunde gelegt und jeweils nach folgender Formel umgerechnet (hier Beispiel mit Aufteilung:90/10)

$$EB_0 = EB_A \cdot \left( 0,1 \cdot \frac{d'_0}{d_A} + 0,9 \cdot \frac{Gt'_A}{Gt_A} \right) + EB_B \cdot \left( 0,1 \cdot \frac{d''_0}{d_B} + 0,9 \cdot \frac{Gt''_B}{Gt_B} \right)$$

$Gt_A$ : Gradtagzahl für die ins Vorjahr reichende Rechnung

$Gt_B$ : Gradtagzahl für die ins Folgejahr reichende Rechnung

$Gt'_A$ : Gradtagzahl für die im Betrachtungsjahr liegenden Rechnungstage aus der ins Vorjahr reichenden Rechnung

$Gt''_B$ : Gradtagzahl für die im Betrachtungsjahr liegenden Rechnungstage aus der ins Folgejahr reichenden Rechnung

Sollten monatliche Abrechnungen vorliegen, sind die komplett im Betrachtungsjahr liegenden Rechnungen neben den über das Betrachtungsjahr hinausgehenden Rechnungen ebenfalls zu berücksichtigen.

Zur Berechnung der Gradtagzahl werden die von der Chambre des Métiers veröffentlichten Gt-Werte für den jeweiligen Rechnungszeitraum aufsummiert.

Aus dem so ermittelten Energiebezug werden durch Bewertung mit dem entsprechenden Referenzpreis die Energiebezugskosten des Betrachtungsjahres ermittelt.

## 8.3 Einsparbetrag

### 8.3.1 Grundsätze

Ziel des Energiespar-Garantievertrages ist die Verminderung der Energiebezugskosten in dem Vertragsobjekt. Eine Reduzierung der Bezugskosten für Strom und Wärme erfolgt durch folgende Mechanismen:

- Reduzierung des Energieverbrauchs [kWh]  
wird zu 100 % für den AN vergütungswirksam
- Reduzierung der in Anspruch genommenen Leistung [kW]  
wird zu 100 % für den AN vergütungswirksam
- Reduzierung des Bezug von Trinkwasser [m³]  
wird zu 100 % für den AN vergütungswirksam
- Reduzierung der Abwassermenge [m³]  
wird zu 100 % für den AN vergütungswirksam

Tarifänderungen werden für den AN nicht vergütungswirksam. Grundsätzlich gehen so während der Vertragslaufzeit erfolgte Tarifänderungen und das damit verbundene Preis-risiko vollständig zu Lasten / zu Gunsten des AG.

Durch die Berechnungsmethode wird sichergestellt, dass der AN nur durch die ersten beiden Maßnahmen eine vertragswirksame Energiekosteneinsparung erzielen kann.

### Ausnahmen

Abweichungen von diesen Regelungen sind unter Abschnitt 8.8 aufgeführt. Es handelt sich dabei um die Behandlung von

- Energieträgerumstellungen
- PV-Anlagen
- Änderungen der Tarifstruktur
- Änderungen des Tarifs aufgrund technischer Maßnahmen
- Liegenschaftsstilllegung / Liegenschaftsentfall

### 8.3.2 Ermittlung der unbereinigten Energiebezüge und -kosten

Die Ermittlung der unbereinigten Energiebezüge bzw. Energiebezugskosten im Abrechnungsjahr nach § 9.2 ESGV erfolgt gemäß den unter Abschnitt 8.2 dargestellten Berechnungsgängen.

### 8.3.3 Klimabereinigung der unbereinigten Energiebezüge

Pauschal (wie 8.2.1) und ausschließlich zeitanteilig (wie 8.2.2) abgerechnete Energiebezüge und Energiebezugskosten im Abrechnungsjahr nach § 9.3.2 ESGV werden grundsätzlich nicht klimabereinigt.

Klimaabhängige Verbräuche werden nach folgender Maßgabe klimabereinigt (hier Beispiel mit Aufteilung 90/10):

$$EB_{AJ}^* = EB_{AJ} \cdot \left( 0,1 + 0,9 \cdot \frac{Gt_{Ref}}{Gt_{AJ}} \right)$$

$EB_{AJ}^*$ : klimabereinigter Energiebezug (Arbeit) im Abrechnungsjahr

$EB_{AJ}$ : tatsächlicher Energiebezug (Arbeit) im Abrechnungsjahr

$Gt_{Ref}$ : Referenz-Gradtagzahl gemäß § 9.3.2 ESGV

$Gt_{AJ}$ : Gradtagzahl Abrechnungsjahr

Durch die vorgesehene Bereinigungsvorschrift wird der Tatsache Genüge geleistet, dass der Warmwasserbedarf sowie z. B. Nahwärmenetzverluste praktisch unabhängig von den klimatischen Randbedingungen ist. Nur der Wärmebedarf zu Heizzwecken, der überschlägig zu 90 % des Gesamtwärmebedarfs angesetzt wird, erfährt eine lineare Bereinigung durch die Gradtagzahl der zu vergleichenden Zeitabschnitte.

### 8.3.4 Nutzungsbereinigung nach § 9.3.3 ESGV

Die Nutzungsbereinigung von Verbräuchen und Leistungen für Strom und Wärme sowie von Energieverbrauchskosten erfolgt entsprechend dem Inhalt des Vertrags.

### 8.3.5 Ermittlung der Reduzierung der Energiebezugskosten

Die klima- und nutzungsbereinigten Energiebezüge im Abrechnungsjahr sowie die in Anspruch genommene Leistung werden liegenschaftsweise und nach Energieträgern aufgeteilt mit den Referenzpreisen für Arbeit und Leistung bewertet. Durch dieses Vorgehen wird eine saubere Differenzierung hinsichtlich der Ursachen von Energiekostenreduzierungen vorgenommen. Nur tatsächliche Reduzierungen bezogener Arbeit und der in Anspruch genommenen Leistung können durch den AN geltend gemacht werden.

Die Referenzpreise (Arbeit und Leistung) gehen aus der Anlage 7 ESGV (Referenzverbräuche und -preise) des Vertrages separat für jeden einzelnen Zähler hervor.

$$EBK_{AJ} = EB_{AJ}^{**} \cdot RP_A + L_{AJ}^* \cdot RP_L$$

$EBK_{AJ}$ : Energiebezugskosten im Abrechnungsjahr

$EB_{AJ}^{**}$ : klima- und nutzungsbereinigter Energiebezug (Arbeit) im Abrechnungsjahr

$RP_A$ : Referenzpreis für Arbeit

$L_{AJ}^*$ : nutzungsbereinigte Leistung im Abrechnungsjahr

$RP_L$ : Referenzpreis für Leistung

Aus der Reduzierung des Energiebezugs kann durch Bewertung mit den entsprechenden Emissionsfaktoren die Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ermittelt werden.

### 8.3.6 Berechnung des Einsparbetrages im Abrechnungsjahr

Die im Abrechnungsjahr erzielte Energiekosteneinsparung berechnet sich als Differenz aus den Baselinekosten und den bereinigten Energiebezugskosten des Abrechnungsjahres:

$$\Delta EBK_{AJ} = EBK_{REF} - EBK_{AJ}$$

$\Delta EBK_{AJ}$ : Reduzierung der Energiebezugskosten im Abrechnungsjahr

$EBK_{REF}$ : Energiebezugskosten im Referenzjahr (Baselinekosten)

Die Berechnung der Energiekosten im Abrechnungsjahr hat durch den AN in allen Berechnungsschritten nachvollziehbar mit Ausweisung sämtlicher Referenzpreise und CO<sub>2</sub>-Faktoren nach Anlage 7 zu erfolgen / hat analog der Berechnungsschritte der Baseline zu erfolgen.

## 8.4 Vergütung

### 8.4.1 Grundvergütung

Beträgt der Einsparbetrag im Abrechnungsjahr nicht mehr als der Geldwert der Einspargarantie, errechnet sich die Vergütung des AN nach folgender Formel:

$$GVA_{AJ} = \Delta EBK_{AJ} - HE$$

$GVA_{AJ}$ : Grundvergütungsanspruch im Abrechnungsjahr in EURO

$HE$ : garantierte Haushaltsentlastung des AG in EURO

### 8.4.2 Überobligatorische Vergütung

Beträgt der Einsparbetrag im Abrechnungsjahr mehr als der Geldwert der Einspargarantie, errechnet sich der Vergütungsanspruch des AN für den über die Einspargarantie hinausgehenden Anteil des Einsparbetrages nach folgender Formel:

$$\ddot{U}VA_{AJ} = (\Delta EBK_{AJ} - ESG) \cdot A_{\ddot{U}}$$

$\ddot{U}VA_{AJ}$ : überobligatorischer Vergütungsanspruch im Abrechnungsjahr in EURO

$ESG$ : Einspargarantie laut § 6.2 ESGV in EURO

$A_{\ddot{U}}$ : Anteil des AN an überobligatorischen Einsparungen laut § 9.5.4 ESGV in Prozent

### 8.4.3 Gesamtvergütung des AN im Abrechnungsjahr

Die Vergütung des AN im Abrechnungsjahr beträgt:

$$VA_{AJ} = GVA_{AJ} + ÜVA_{AJ}$$

$VA_{AJ}$ : gesamter Vergütungsanspruch im Abrechnungsjahr in EURO

## 8.5 Besonderheiten Strom

### 8.5.1 Niederspannung

#### Umstellung auf rein verbrauchsabhängige Abrechnung

Bei Umstellung eines Zählers von verbrauchs- und leistungsabhängiger auf rein verbrauchsabhängige Abrechnung werden die Arbeits- und Leistungskosten des Baseline-jahres addiert und die Summe auf die abgerechnete Arbeit bezogen. Der sich so ergebende Arbeitspreis wird im Folgenden als Referenzpreis verwendet.

#### Umstellung auf leistungsabhängige Abrechnung

Bei Umstellung eines Zählers während des Baselinejahres von rein verbrauchsabhängiger auf verbrauchs- und leistungsabhängige Abrechnung werden die für das ganze Jahr abgerechneten Arbeit sowie die vom Umstellungszeitpunkt bis zum Ende des Baselinejahres tagesanteilig gemittelten Leistungen als Referenz verwendet. Diese werden mit den für Arbeit und Leistung festgelegten Referenzpreisen bewertet.

Erfolgt die Umstellung während der Vertragslaufzeit, ist nur die im Abrechnungsjahr bezogene Arbeit in Ansatz zu bringen. Die abgerechnete Leistung ist aufgrund fehlender Vergleichsmöglichkeiten mit dem Baselinejahr zu vernachlässigen.

### 8.5.2 Mittelspannung

#### Arbeit

Die Berechnung der bezogenen Mittelspannungsarbeit erfolgt getrennt nach Nieder- und Hochtarifbereich. Zur Ermittlung der Verbrauchskosten werden die für beide Tarifbereiche abgerechneten Verbräuche jeweils mit den entsprechenden Referenzpreisen bewertet. Blindstromarbeiten werden nicht berücksichtigt.

#### Leistung

Die Leistungsabrechnung erfolgt gemäß dem in der EVU-Abrechnung angegebenen Verfahren. Sollte sich dieses Verfahren während der Laufzeit ändern, ist die Abrechnungsleistung weiterhin nach dem der Baseline zu Grunde liegenden Abrechnungsverfahren zu ermitteln.

## **8.6 Besonderheiten Wärme**

### **8.6.1 Erdgas**

#### **Energiebezüge / Umrechnung**

Zur Ermittlung der Wärmebezugsarbeit in kWh bzw. MWh werden die in den Rechnungen des Wärmelieferanten angegebenen Umrechnungsfaktoren von m<sup>3</sup> in kWh verwendet. Bezugsgröße für die Verbräuche ist der Brennwert Hs.

#### **Kleinstverbraucher**

Verbräuche, Kosten (und damit Rechnungen) der Kleinstverbraucher (Bunsenbrenner, Kleinküchen) oder nicht beeinflussbare Verbräuche werden grundsätzlich vernachlässigt und sind nicht Gegenstand der Energiekostenabrechnung. Sollten diese aus abrechnungstechnischen Gründen in der Baseline berücksichtigt werden müssen (keine getrennte Kostenausweisung), werden sie in den Folgejahren weiterhin in die Abrechnung einbezogen.

### **8.6.2 Fernwärme**

#### **Anschlussleistung**

Zur Ermittlung der Baseline wird die bei Ausschreibungsbeginn gültige Anschlussleistung herangezogen.

Die Leistungsabrechnung erfolgt gemäß dem in der EVU-Abrechnung angegebenen Verfahren. Sollte sich dieses Verfahren während der Laufzeit ändern, ist die Abrechnungsleistung weiterhin nach dem der Baseline zu Grunde liegenden Abrechnungsverfahren zu ermitteln.

Bei Änderung der Anschlussleistung während der Vertragslaufzeit wird der neu eingestellte Wert erst ab dem in der EVU-Rechnung angegebenen Zeitpunkt abrechnungswirksam. Die Fernwärmeleistungskosten des Abrechnungsjahres werden somit tagesanteilig für die entsprechenden Zeiträume ermittelt.

### **8.6.3 Heizöl / Diesel**

#### **Energiebezüge / Umrechnung**

Bei fehlender Ablesung der Tankfüllung am Anfang und am Ende des Betrachtungsjahres ist für die Ermittlung der Kosten und Arbeit im Basisjahr eine Schätzung vorzunehmen (Beispiel: Mittelung der Liefermengen mehrerer aufeinanderfolgender Jahre).

Bei volumetrischer Abrechnung (in Liter oder m<sup>3</sup>) erfolgt eine Umrechnung in MWh über den oberen Heizwert (Brennwert) von **10,57** kWh/Liter.



### Notstromaggregat

Heizöl oder Dieseltreibstoff für den Probetrieb eines Notstromaggregates wird, sofern es in vernachlässigbarer Menge eingesetzt wird, in der Baseline und den jährlichen Abrechnungen nicht berücksichtigt.

### **8.6.4 Holzpellets / Holzhackschnitzel**

#### Energiebezüge / Umrechnung

Erfolgt die Abrechnung von Holzpellets oder Holzhackschnitzeln nicht nach gelieferten Energiemenge, ist bei fehlender Ablesung der Tankfüllung am Anfang und am Ende des Betrachtungsjahres ist für die Ermittlung der Kosten und Arbeit im Basisjahr eine Schätzung vorzunehmen (Beispiel: Mittelung der Liefermengen mehrerer aufeinanderfolgender Jahre).

Bei volumetrischer Abrechnung (in Schüttraummetern Srm mit einem Wassergehalt von xy %) erfolgt eine Umrechnung in MWh über den oberen Heizwert (Brennwert) von **3,00 kWh/Srm**.

### 8.7 Besonderheiten Kälte

Wärme- oder Stromverbräuche zur Kälteerzeugung unterliegen (zumindest teilweise) dem Klimaeinfluss und werden daher einer Klimabereinigung unterzogen (hier nur zentrale Kälteerzeugung). Grundlage dafür ist die separate Erfassung des entsprechenden Wärmeverbrauchsanteils. Dazu hat der AN zu Beginn seiner vorbereitenden Leistungen geeignete Zähleinrichtungen zu installieren und den Verbrauch mindestens monatlich zu erfassen.

Vor einer Bereinigung ist zunächst der klimaabhängige Anteil zu ermitteln bzw. abzuschätzen. Dazu ist der außerhalb der Kühlperiode erfasste Verbrauch auf das gesamte Abrechnungsjahr hochzurechnen und vom erfassten Gesamtverbrauch eines Abrechnungsjahres abzuziehen. Sollte dies nicht zielführend sein (z. B. beim Einsatz freier Kühlung) ist eine pauschale Aufteilung zu wählen (z. B. 80/20). Dadurch werden für einen Teil des Kälteverbrauchs (z. B. für innenliegende Serverräume, Kühlräume und andere Bereiche mit ganzjährigem Kältebedarf) die klimatischen Randbedingungen nicht berücksichtigt.

Sollte außerhalb der Kühlperiode kein Kältebedarf vorliegen, geht der gesamte erfasste Wärmeverbrauch in die nachstehende Berechnung ein.

Zur Abgrenzung der Kühlperiode wird eine Kühlgrenztemperatur von 14° C festgelegt. Mit Hilfe der Klimadaten für das Basis- und das Abrechnungsjahr wird ein Faktor zur Bereinigung des entsprechenden Verbrauchsanteils ermittelt:

$$f_{KB} = \frac{KGT_{Ref}}{KGT_{AJ}} - 1$$

$f_{KB}$ : Kältebereinigungsfaktor

$KGT_{Ref}$ : Kühlggradtage im Referenzjahr (Baselinejahr)

$KGT_{AJ}$ : Kühlggradtage im Abrechnungsjahr

Dabei werden die Kühlggradtage im Sinne dieser Berechnungsvorschrift wie folgt ermittelt:

$$KGT = \sum (TM - T_{KG}) \quad \text{für alle Tage } TM > T_{KG}$$

TM: Tagesmitteltemperatur (Die von der Chambre des Métiers im Rahmen der Veröffentlichung der monatlichen Gradtagszahlen für Luxemburg berechnete gemittelte Tagestemperatur (t am))

$T_{KG}$  :            Kühlgrenztemperatur = 14°C

Der klimaabhängige Anteil des erfassten Wärmeverbrauchs wird mit dem oben ermittelten Kältebereinigungsfaktor bewertet, um so den durch Klimaeinfluss erzeugten Mehr- oder Minderverbrauch zu erhalten. Dieser wird dann im Schritt der Nutzungsbereinigung (siehe Kapitel 8.3.4) berücksichtigt.

$$\Delta EV_{K,AJ} = EV_{K,AJ} \cdot f_{KB}$$

$\Delta EV_{K,AJ}$ :        klimabedingte Veränderung des Energieverbrauchs für Kälteerzeugung im Abrechnungsjahr

$EV_{K,AJ}$ :        klimaabhängiger Energieverbrauchsanteil für Kälteerzeugung im Abrechnungsjahr (Ermittlung siehe oben)

## 8.8 Abweichende Regelungen

### 8.8.1 Energieträgerumstellungen

Im Falle einer Umstellung des Energieträgers für die Wärmeversorgung erfolgt die Berechnung des Einsparbetrages wie im unter Punkt 8.3.6 beschriebenen Regelfall über die mit den Referenzpreisen bewerteten, klima- und nutzungsbereinigten Arbeitsreduzierungen.

Als Referenzpreis wird im Jahr der Energieträgerumstellung und in nachfolgenden Jahren der Baseline-Referenzpreis des neuen Energieträgers (laut entsprechendem Tarif, inkl. aller für den AG geltenden Rabatte und zuzüglich aller energiebezogenen Steueranteile) angesetzt werden, gemäß nachfolgender Aufzählung:

**Strom, Wärmepumpentarif: XX,XX €/kWh, zusätzlich XX,XX €/kW Leistungspreis**

**Biogas / Biomethan: XX,XX €/kWh**

**Holzpellets: XX,XX €/kWh**

**Holzhackschnitzel: XX,XX €/kWh**

**etc.**

**Verfügt der AG über keine eigenen (Rahmen-) Verträge für neue Energieträger hat der AN prüfbare Lieferangebote (ggf. mit Preisgleitklauseln) nach Möglichkeit über die gesamte Vertragslaufzeit nach § 3.3 ESGV vorzulegen, in die der AG eintreten kann.**

### 8.8.2 PV-Anlagen

**Im Falle der Errichtung und des Betriebs einer PV-Anlage durch den AN ist folgendes zu berücksichtigen:**

**Der durch die PV-Anlagen erzeugte und in dem Vertragsobjekt (Liegenschaften/Gebäuden) genutzte Strom geht als direkte Minderung des Strombezugs in die Einsparberechnung ein.**

**Der durch die PV-Anlagen erzeugte und in das vorgelagerte Netz eingespeiste Strom geht zu den für den AG wirksamen Vergütungen in die Einsparberechnung nach Minderung um den Mehrwertsteuersatz ein.**

**Bei der Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist zu beachten, dass durch das PV erzeugte Strommengen mit einem Emissionsfaktor von 0 g/kWh in die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen eingeht.** [Hinweis: Punkt entfällt in den meisten Fällen]

**Alternativ:**

**In die die Ermittlung der Energiekosten Strom werden folgende Referenzpreise aufgenommen:**

**PV-Eigennutzung:** XX,XX ct./kWh

**PV-Einspeisung:** XX,XX ct./kWh

### **8.8.3 Veränderung der Tarifstruktur**

Sollte aufgrund einer erheblichen Änderung der Tarifstruktur eine Vergleichbarkeit der Energiekosten zwischen Basisjahr und Abrechnungsjahr nicht gegeben sein, ist eine Anpassung der Berechnung nach oben genannten Grundsätzen zwischen den Vertragspartnern zu vereinbaren.

Erhebliche Änderungen sind:

- Übergang zu einer komplexeren Tarifstruktur (z. B. Umstellung auf Fernwärme-Pauschalabrechnungen)
- Änderung der Messgrößen (z. B. Veränderung der Leistungserfassung: 15 min-Mittelung / 30 min-Mittelung)

### **8.8.4 Tarifänderungen aufgrund technischer Maßnahmen des AN**

Realisierte Tarifänderungen durch technische Maßnahmen des AN (z. B. Lastspitzenmanagement; abschaltbarer Gasliefervertrag), die eine Reduzierung der Energiebezugskosten nach sich ziehen, sind erwünscht und in der Vergütung zugunsten des AN nach folgender Maßgabe zu berücksichtigen:

- Ankündigung der Maßnahme mit Benennung der technischen Maßnahme sowie der beabsichtigten Tarifänderung
- Vorlage eines rechnerischen Nachweises
- Abstimmung der Tarifänderung mit dem AG
- Änderung des Tarifs nach Maßnahmenumsetzung
- Berücksichtigung der Tarifänderung bei der Berechnung des Einsparbetrages durch einen geeigneten Berechnungsgang

Liegt dem AG vor Beginn der Maßnahme eine entsprechende Ankündigung sowie ein entsprechender rechnerischer Nachweis nicht vor, werden die durch die Tarifänderung erzielten Einsparungen bei der Abrechnung nicht als Energiekosteneinsparung veranschlagt.

### **8.8.5 Liegenschaftsstilllegung / Liegenschaftsentfall**

Im Fall der Stilllegung bzw. des Entfalls einer Liegenschaft ergibt sich die jährliche Ausgleichszahlung an den AN aus dem Vergütungsanspruch abzüglich der zukünftig vermiedenen Instandhaltungs- und Betreuungskosten für die betreffende Liegenschaft.

Sobald belastbare Abrechnungsdaten vorliegen (i.d.R. nach der 3. Jahresabrechnung), wird der Mittelwert des liegenschaftsbezogenen Vergütungsanspruchs der letzten drei Jahre angesetzt, der anhand der jährlichen Einsparabrechnungen ermittelt wird. Andernfalls (speziell in den Anfangsjahren) ist die Einsparprognose des AN gemäß Anlage 4 ESGV heranzuziehen.

## **9 BEZUSCHLAGTES ANGEBOT DES AN**

Nach Auftragserteilung wird das bezuschlagte Angebot des AN hier eingefügt.

Es enthält folgende Bestandteile:

Anhang 1: Angebotsblatt (die Eckdaten und die Produktliste werden in Anlage 6 eingefügt)

Anhang 2: Grobanalyse

Anhang 3: ggf. weitere Unterlagen

## 10 ABRECHNUNGSBOGEN (MUSTER)

Ein Muster (Übersicht, Abrechnungsbogen) wird in bearbeitbarer Dateiform (siehe Muster-Dokument „ESGV\_Anlage 10\_Abrechnungsbogen.xlsx“) zur Verfügung gestellt.

[Nachfolgender Platzhalter ist zu ersetzen durch den mit bekannten Daten (Projektname, Energiekosten-Baseline) ausgefüllten Abrechnungsbogen zu ersetzen:]

<b>Abrechnungsbogen für den Abrechnungszeitraum</b>		<b>bis</b>	
(gemäß § 9.1 Energiespar-Garantievertrag - nachfolgend kurz: ESGV)			
<u><b>Basisdaten</b></u>			
Energiekosten-Baseline (§ 6.1.4.2 bzw. hier maßgeblicher Betrag):			- €
bereinigte Jahresenergiekosten		/.	- €
Einsparbetrag		=	- €
garantierter Einsparbetrag (§ 6.2 ESGV)		/.	- €
		<b>Differenzbetrag</b>	= - €
<u><b>Grundvergütung</b></u>			
Grundvergütungsanspruch bei Zielerreichung (§ 10.2 ESGV)			- €
o.g. Differenzbetrag, wenn negativ			- €
		<b>Grundvergütung</b>	= - €
<u><b>Bonusvergütung</b></u>			
o.g. Differenzbetrag, wenn positiv			- €
Bonusanteil (§ 9.5.4 ESGV)			- €
		<b>Bonusbetrag</b>	= - €
<u><b>Endabrechnung</b></u>			
Gesamtvergütungsanspruch des AN:			- €
bereits in Rechnung gestellte Abschlagsbeträge:		/.	- €
		<b>SALDO</b>	= - €
(Negativer Saldo ist an den AG auszus zahlen!)			
Mit freundlichen Grüßen			
(Datum/Stempel/Unterschrift AN)			Prüfvermerk AG