

Straßenbeleuchtungsvertrag

zwischen der

Gemeinde Berglen, vertreten durch den Bürgermeister, Beethovenstraße 14-20,
73663 Berglen

- nachfolgend "**Kommune**" genannt

und der

Süwag Energie AG, gesetzlich vertreten durch den Vorstand, Schützenbleiche 9-11,
65929 Frankfurt am Main

- nachfolgend "**Süwag Energie**" genannt -

- gemeinsam „**Vertragspartner**“ genannt -

Präambel

Dieser Vertrag ist das Ergebnis eines zwischen dem Neckar-Elektrizitätsverband und der Süwag Energie für die Mitgliedskommunen entwickelten Gesamtpaketes zur Fortsetzung der jahrelangen Geschäftsbeziehungen im Rahmen der Straßenbeleuchtung. Für die Kommunen besteht neben der Fortsetzung der Geschäftsbeziehung die Möglichkeit, das Straßenbeleuchtungsnetz von der Süwag Energie zu kaufen und die Straßenbeleuchtung selbst zu betreiben oder durch einen Dritten betreiben zu lassen.

Der Kommune obliegt die hoheitliche Aufgabe, die öffentlichen Straßen, Wege und Plätze in ihrem Gemeinde-/Stadtgebiet ausreichend zu beleuchten. Die Straßenbeleuchtung leistet einen bedeutenden Beitrag zur Erhaltung und Verbesserung von Sicherheit und Ordnung im Straßenverkehr. Die Süwag Energie will die Kommune umfassend bei der Erfüllung ihrer Beleuchtungsverpflichtung unterstützen und wird hierzu für sie die in diesem Straßenbeleuchtungsvertrag näher beschriebenen Straßenbeleuchtungsleistungen erbringen.

Diesem Straßenbeleuchtungsvertrag liegt das modulare Leistungskonzept „Licht & Leistung“ der Süwag Energie zugrunde. Es ermöglicht der Kommune die individuelle Auswahl und Inanspruchnahme von Leistungs-/Servicepaketen der Süwag Energie im Hinblick auf die Straßenbeleuchtung. Die Vertragspartner werden in allen Fragen und Belangen im Zusammenhang mit der Straßenbeleuchtung partnerschaftlich zusammenarbeiten.

§ 1

Vertragsgegenstand

- (1) Die Süwag Energie erbringt für die Dauer des Vertrages im gesamten Gemeinde-/Stadtgebiet unter Einsatz ihres Straßenbeleuchtungsnetzes die in § 2 vereinbarten Dienstleistungen zur Straßenbeleuchtung.
- (2) Das Straßenbeleuchtungsnetz besteht aus Schaltstellen, Messeinrichtungen, Leuchenträger (z.B. Mast oder Überspannung), Freileitungen und Kabeln einschließlich Kabelübergangskästen, die ausschließlich der Beleuchtung der öffentlichen Verkehrswege wie Straßen, Fußgängerüberwege, Wege und Plätze dienen.
- (3) Die Bestimmungen dieses Vertrages gelten nicht für Lichtsignalanlagen, beleuchtete Verkehrszeichen sowie die architektonische Stadtraumbeleuchtung (z.B. Anstrahlung von Bauwerken).

§ 2

Leistungsumfang

- (1) Die von der Süwag Energie für die Kommune zu erbringenden Straßenbeleuchtungsleistungen setzen sich im Einzelnen wie folgt zusammen:

I. Planung und Bau von Straßenbeleuchtungsanlagen (gemäß Anlage PB)

II. Betrieb des Straßenbeleuchtungsnetzes (gemäß Anlage B)

- (2) Die Süwag Energie verpflichtet sich, die vereinbarten Leistungen unter Beachtung der jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik (VDE-Bestimmungen und EN- bzw. DIN-Normen) durchzuführen und den Erfordernissen entsprechend zu beaufsichtigen und zu überwachen.

§ 3

Straßenbeleuchtungsentgelt und Abrechnungsmodalitäten

- (1) Leistungen gemäß §2 Abs. 1 Ziff. I. werden der Kommune im Einzelfall angeboten. Nach Beauftragung durch die Kommune werden die Leistungen durchgeführt und anschließend anlassbezogen in Rechnung gestellt.
- (2) Für Leistungen gemäß §2 Abs. 1 Ziff. II. zahlt die Kommune ein Entgelt dessen Ermittlung sich nach den Entgeltregelungen der jeweiligen Anlage richtet. Die Rechnungslegung für diese Leistungen erfolgt jährlich. Die Süwag Energie kann angemessene monatliche Abschläge festlegen.
- (3) Leistungen gemäß §2 Abs. 1 Ziff. II., die optional von der Kommune beauftragt werden, werden der Kommune anlassbezogen in Rechnung gestellt.
- (4) Das Straßenbeleuchtungsentgelt nach vorstehenden Absätzen 1 bis 2 versteht sich zzgl. der an dem Tag der Lieferung oder Leistungserbringung gültigen Umsatzsteuer.

§ 4

Eigentumsverhältnisse

- (1) Die Süwag Energie und die Kommune vertreten unterschiedliche Auffassungen zur eigentumsrechtliche Frage des Straßenbeleuchtungsnetzes. Die Süwag Energie ist der Auffassung, dass das gesamte Straßenbeleuchtungsnetz, wie es diesem Vertrag zugrunde liegt, in ihrem Eigentum steht. Die Kommune bestreitet dies.
- (2) Der Kommune steht es frei, ein Gerichtsverfahren der ordentlichen deutschen Gerichtsbarkeit zur Klärung der nach vorstehenden Abs. 1 streitigen Frage zu betreiben.
- (3) Wenn ein Gericht der ordentlichen deutschen Gerichtsbarkeit in einem Verfahren zwischen der Süwag Energie und der Kommune oder einer anderen Mitgliedskommune des Neckar – Elektrizitätsverbandes (NEV) rechtskräftig feststellt, dass die von der Süwag als ihr Eigentum behandelten Bestandteile des Straßenbeleuchtungsnetzes nicht in ihrem Eigentum stehen, und wenn eine entsprechende Anwendung dieser Grundsätze auf die Straßenbeleuchtungsanlagen in der Kommune zum Ergebnis führt, dass die Süwag bei Abschluss dieses Vertrages ganz oder teilweise nicht Eigentümer des Kaufgegenstandes war, werden die Vertragspartner diesen Vertrag anpassen. (Vgl. insbesondere § 8 Abs. 3 und § 9 Abs. 3)

- (4) Die Kommune ist berechtigt, die Straßenbeleuchtungsanlagen durch Werbeträger, Verkehrszeichen etc. nach Maßgabe der Regelungen dieses Vertrages und der Anlagen zu diesem kostenfrei mit zu benutzen.

§ 5

Nutzung von Grundstücken und Gebäuden

- (1) Die Kommune gestattet der Süwag Energie für die Dauer dieses Vertrages im Rahmen ihrer vertragsrechtlichen Befugnisse unentgeltlich, alle öffentlichen Verkehrsräume zur Erfüllung der in diesem Vertrag vereinbarten Dienstleistungen, insbesondere zum Bau und Betrieb des Straßenbeleuchtungsnetzes zu benutzen. Gleiches gilt für sonstige kommunale Grundstücke, auf denen Teile des Straßenbeleuchtungsnetzes vorhanden sind oder errichtet werden sollen. Sollte die Kommune entsprechende Rechte nur im Rahmen ihrer öffentlich-rechtlichen Befugnisse erteilen können, wird sie diese Rechte erteilen.
- (2) Vor einer Veräußerung von durch das Straßenbeleuchtungsnetz in Anspruch genommener öffentlicher Verkehrswege oder sonstiger kommunaler Grundstücke, wird die Kommune die Süwag Energie rechtzeitig im Voraus unterrichten und auf Verlangen der Süwag Energie zu deren Gunsten eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit eintragen lassen. Die Süwag Energie trägt die Kosten für die Bestellung der Dienstbarkeit.
- (3) Sollten bei der Durchführung dieses Vertrages Rechte Dritter berührt werden, wird sich die Süwag Energie in Abstimmung mit der Kommune um die Beschaffung der erforderlichen Genehmigung zu den üblichen Bedingungen bemühen. Sollte eine Einigung mit Dritten zu üblichen Bedingungen nicht möglich sein, ist die Süwag Energie für die Dauer der Weigerung des Dritten von der vertraglichen Pflicht zur Durchführung der Beleuchtung in dem durch die Weigerung bedingten Umfang befreit.
- (4) Etwaige für die Nutzung von Grundstücken und Gebäuden anfallende Entgelte trägt die Kommune. Die Süwag Energie ist verpflichtet, vor der Vereinbarung solcher Entgelte die Zustimmung der Kommune einzuholen.
- (5) Die Süwag Energie wird Aufgrabungen in öffentlichen Verkehrswegen, sofern es sich nicht um die Beseitigung von Störungen im Straßenbeleuchtungsnetz handelt, der Kommune rechtzeitig mitteilen. Die Süwag Energie muss dafür Sorge tragen, dass durch derartige Straßenarbeiten der Verkehr möglichst wenig behindert wird; ferner sind die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

Die Kommune und die Süwag werden sich bemühen, dass keine Gebühren z.B. für Aufbruchgenehmigungen anfallen. Sofern dies dennoch geschieht, werden die Kosten der Kommune in Rechnung gestellt.

- (6) Nach Beendigung der Bauarbeiten wird die Süwag Energie die benutzten Grundstücke oder Bauwerke nach Maßgabe der jeweils allgemein anerkannten Regeln der Technik wieder in den vorherigen bzw. einen gleichwertigen Zustand versetzen oder wird, sofern die Kommune es wünscht, an Stelle der Wiederherstellung eine entsprechende Entschädigung leisten.
- (7) Die Gewährleistung für die Wiederherstellung von Oberflächen beträgt gemäß § 438 I Nr. 2 BGB 5 Jahre.

§ 6

Haftung

- (1) Die Süwag Energie haftet bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit auch der Erfüllungsgehilfen der Süwag Energie entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen. Das gleiche gilt bei fahrlässig verursachten Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit. Bei fahrlässig verursachten Sach- und Vermögensschäden haften die Süwag Energie und ihre Erfüllungsgehilfen nur bei der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht. In diesem Fall ist die Haftung der Süwag und ihrer Erfüllungsgehilfen auf bei Vertragsschluss vorhersehbare und vertragstypische Schäden und in der Höhe auf 500.000,00 € pro Schadensfall begrenzt.
- (2) Die Haftung nach dem Haftpflichtgesetz ist für Sachschäden ausgeschlossen, bleibt im Übrigen aber unberührt.
- (3) Sofern die Kommune im Einzelfall von Empfehlungen der Süwag Energie zur Erfüllung der Verkehrssicherungspflichten bei der Straßenbeleuchtung abweichen will, stellt sie die Süwag Energie von etwaigen Haftungsansprüchen Dritter frei.

§ 7

Höhere Gewalt und Ähnliches

- (1) Sollte Süwag Energie durch höhere Gewalt, durch Krieg, Terror, Naturgewalten, durch Anordnungen der öffentlichen Hand oder durch sonstige Umstände, die abzuwenden nicht in ihrer Macht liegen bzw. nicht mit einem angemessenen technischen und wirtschaftlichen Aufwand erreicht werden können, an der Erbringung von Leistungen gehindert sein, so ruht diese Verpflichtung der

Süwag Energie, bis diese Umstände und deren Folgen beseitigt sind.

In solchen Fällen kann die Gemeinde keine Entschädigung von Süwag Energie beanspruchen. Süwag Energie wird in diesen Fällen mit allen angemessenen Mitteln dafür sorgen, dass sie ihren Verpflichtungen aus diesem Vertrag sobald wie möglich wieder nachkommen kann.

- (2) Die Gemeinde wird ihrerseits im Falle des § 7 Absatz 1 von ihren Leistungspflichten für die Zeit des Ruhens der Verpflichtungen der Süwag Energie befreit, sofern es sich nicht um weiterlaufende bzw. entstehende Aufwendungen für die Straßenbeleuchtungsanlagen handelt, die nicht von einer unmittelbaren Gegenleistung abhängen.

§ 8

Vertragslaufzeit

- (1) Dieser Straßenbeleuchtungsvertrag tritt mit Wirkung zum 01.01.2016 in Kraft und läuft bis zum 31.12.2035. Die gesetzlichen Regelungen zur Kündigung aus wichtigem Grund bleiben unberührt.
- (2) Die Kommune hat das Recht, erstmals zum 31.12.2019, und danach alle 4 Jahre diesen Vertrag mit einer Frist von 6 Monaten zum Kalenderjahresende zu kündigen.
- (3) Sofern in einem Verfahren nach § 4 Abs. 3 rechtskräftig durch ein Gericht der ordentlichen deutschen Gerichtsbarkeit festgestellt wird, dass die von der Süwag Energie als ihr Eigentum behandelten Bestandteile des Straßenbeleuchtungsnetzes nicht in ihrem Eigentum stehen, und wenn eine entsprechende Anwendung dieser Grundsätze auf die Straßenbeleuchtungsanlagen in der Kommune zum Ergebnis führt, dass die Süwag Energie bei Abschluss dieses Vertrages ganz oder teilweise nicht Eigentümer des Straßenbeleuchtungsnetzes war, steht der der Kommune ein Sonderkündigungsrecht mit einer Frist von 6 Monaten zum Monatsende zu. Gleiches gilt, wenn ein Gericht der ordentlichen deutschen Gerichtsbarkeit in einem Verfahren nach § 4 Abs. 3 rechtskräftig feststellt, dass ein für die Kommune günstigeres Vorgehen bei der Ermittlung des Kaufpreises anzuwenden ist, soweit sich dieses auf eine andere Methodik der Kaufpreisermittlung und/oder zu Grunde gelegten Nutzungsdauern bezieht.

§ 9

Endschafftsbestimmungen

- (1) Nach Beendigung des Vertrages zum Ablaufdatum gemäß § 8 (1) gehen die im Eigentum der Süwag befindlichen Straßenbeleuchtungsanlagen ins Eigentum der Kommune ohne Zahlung eines Kaufpreises über.
- (2) Macht die Kommune von Ihrem vorzeitigen Kündigungsrecht gemäß § 8 (2) Gebrauch, so ist die Kommune verpflichtet, die Anlagen zum bis dahin linear abgeschmolzenen Kaufpreis zu kaufen.

Der Kaufpreis zum 31.12.2015 beträgt netto: 302.441,38 €

Der Kaufpreis bei vorzeitiger Vertragsbeendigung beträgt jeweils netto:

Zum 31.12.2019:	(80%)	241.953,10	€
Zum 31.12.2023:	(60%)	181.464,83	€
Zum 31.12.2027:	(40%)	120.976,55	€
Zum 31.12.2031:	(20%)	60.488,28	€

- (3) Liegen die Voraussetzungen des § 8 Abs. 3 bzw. 4 Abs. 3 vor und macht die Kommune von ihrem Sonderkündigungsrecht Gebrauch, wird der Kaufpreis entsprechend der Grundätze der Gerichtsentscheidung angepasst. Für den Fall, dass die Süwag Energie nicht Eigentümer des Straßenbeleuchtungsnetzes sein sollte, entfällt der Anspruch auf Zahlung des Kaufpreises.
- 4) Sollten auf Grund des Eigentumsübergangs des Straßenbeleuchtungsnetzes auf die Kommune Entflechtungsmaßnahmen (Maßnahmen zur Trennung des Straßenbeleuchtungsnetzes vom Elektrizitätsversorgungsnetz des örtlichen Netzbetreibers) erforderlich werden, so trägt die Kommune die hierdurch entstehenden Kosten. Zu den Entflechtungsmaßnahmen gehören auch die Änderung der Übergabestellen und die Verlegung von Steuer- und Schalteinrichtungen in Räume, die der Kommune zugänglich sind.

§ 10

Rechtsnachfolge

Jeder Vertragspartner ist berechtigt, die Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag auf einen Dritten zu übertragen. Sofern es sich nicht um ein verbundenes Unternehmen im Sinne des § 15 AktG handelt, bedarf es hierzu der Zustimmung des jeweils anderen Vertragspartners;

diese darf nicht versagt werden, wenn gegen die technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Rechtsnachfolgers keine begründeten Bedenken bestehen. Die Regelung gilt auch für den Fall der wiederholten Rechtsnachfolge.

§ 11

Wirtschaftlichkeitsklausel

Sollten sich während der Laufzeit dieses Vertrages die Grundlagen, auf denen dieser Vertrag beruht, gegenüber dem Stand bei Vertragsabschluss so wesentlich ändern, dass für einen Vertragspartner die Fortsetzung dieses Vertrages unter den vorliegenden Bedingungen nicht mehr zumutbar wäre, so ist auf seinen Antrag eine Anpassung dieses Vertrages an die veränderten Verhältnisse mit dem Ziel vorzunehmen, ein ausgewogenes Verhältnis von Leistung und Gegenleistung wiederherzustellen.

§ 12

Meistbegünstigungsklausel

- (1) Sollte zwischen der Süwag Energie bzw. einer anderen zur Süwag-Gruppe gehörenden Gesellschaft und einer Mitgliedskommune des NEV ein für die betreffende Kommune günstigeres Vorgehen bei der Methodik der Kaufpreisermittlung und/oder den zu Grunde gelegten Nutzungsdauern zur Anwendung kommen als ursprünglich in diesem Vertrag vereinbart wurde, so verpflichtet sich die Süwag Energie, dieses Vorgehen auch im Hinblick auf den vorliegenden Vertrag anzuwenden. Die Süwag Energie verpflichtet sich, die Kommune unverzüglich über die Vereinbarung eines solchen, günstigeren Vorgehens mit einer anderen Mitgliedskommune des NEV zu informieren.
- (2) Sofern bei Verhandlungen der Süwag Energie bzw. einer anderen zur Süwag-Gruppe gehörenden Gesellschaft mit anderen Kommunen in Bezug auf das hier zugrunde liegende Vertragsmodell, im Hinblick auf den Umfang der von der Süwag Energie oder einer anderen zur Süwag-Gruppe gehörenden Gesellschaft zu erbringenden Dienstleistungen sowie im Hinblick auf die von der Kommune zu zahlende Vergütung, ein kommunalfreundlicheres Ergebnis erzielt wird, so ist die Kommune berechtigt die sich daraus ergebenden Vorteile ebenfalls in Anspruch zu nehmen. Auch insoweit verpflichtet sich die Süwag Energie, die Kommune unverzüglich über mit anderen Kommunen erzielte, kommunalfreundlicherer Verhandlungsergebnisse zu informieren.

§ 13

Aufhebung bisheriger Vereinbarungen

Mit Inkrafttreten dieses Straßenbeleuchtungsvertrages verlieren sämtliche bisherigen zwischen den Vertragspartnern geschlossenen Straßenbeleuchtungsverträge und alle hierzu getroffenen Nebenabreden und Vereinbarungen ihre Gültigkeit.

§ 14

Sonstiges

- (1) Änderungen oder Ergänzungen des Vertrages bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform.
- (2) Sollten einzelne Bestimmungen des Vertrages unwirksam oder undurchführbar sein oder werden, so bleibt dieser Vertrag im Übrigen davon unberührt.
- (3) Die Vertragspartner werden die unwirksame oder undurchführbare Bestimmung durch eine wirksame bzw. durchführbare Bestimmung ersetzen, die ihr im wirtschaftlichen Ergebnis möglichst gleichkommt. Gleiches gilt für etwaige Vertragslücken.
- (4) Die Vertragspartner werden den Inhalt des Vertrages und die im Zusammenhang mit dem Abschluss und der Abwicklung des Vertrages erlangten Unterlagen und Informationen vertraulich behandeln. Ausgenommen ist die Weiterleitung von Daten, die zum Zwecke der Durchführung dieses Vertrages erforderlich sind.
- (5) Die Süwag Energie darf sich zur Erfüllung ihrer vertraglichen Pflichten Dritter bedienen, so weit gegenüber deren Leistungsfähigkeit keine begründeten Bedenken bestehen.
- (6) Die für die Abwicklung des Vertragsverhältnisses erforderlichen Daten werden im Sinne des Bundesdatenschutzgesetzes von Süwag Energie verarbeitet und genutzt. Falls erforderlich, werden Daten an die an der Abwicklung beteiligten Unternehmen weitergegeben.

§ 15

Gerichtsstand

Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag sowie seiner zugehörigen Anlagen ist Stuttgart.

§ 16

Vertragsanlagen

Die nachfolgend aufgeführten Anlagen sind Vertragsbestandteile:

- Anlage PB: Anlage Planung und Bau
- Anlage B: Anlage Betrieb
- Anlage K: Anlage Straßenbeleuchtungskatalog

§ 17

Vertragsausfertigung

Der Straßenbeleuchtungsvertrag nebst seinen Anlagen wird in zwei Gleichlautenden Ausfertigungen erstellt. Die Kommune und die Süwag Energie erhalten je eine Ausfertigung.

Berglen, den

**Der Bürgermeister
der Gemeinde Berglen**

Frankfurt am Main, den

**Süwag Energie AG
Der Vorstand**

Maximilian Friedrich
Bürgermeister

Mike Schuler

Dr. Holger Himmel

Anlage PB – Planung und Bau

I. Planung von Straßenbeleuchtungsanlagen

1. Die Vertragspartner planen gemeinsam im Rahmen der städtebaulichen Vorgaben die Errichtung und den Ausbau der Straßenbeleuchtungsanlagen unter Beachtung wirtschaftlicher Gesichtspunkte und unter Berücksichtigung der gültigen Vorschriften.
2. Zu den Aufgaben der Süwag Energie bei der Planung der Straßenbeleuchtungsanlagen gehören:
 - Klärung der Aufgabenstellung im Benehmen mit der Kommune
 - Erstellung eines Entwurfes
 - Berechnung und Bemessung sowie zeichnerische Darstellung
 - Mitwirkung bei ggf. erforderlichen Genehmigungsverfahren
 - Kostenermittlung
 - Vorstellung des Beleuchtungskonzeptes bei der Kommune
 - Anpassung und weitere Detaillierung unter Berücksichtigung anderer Gewerke
 - Erstellung eines verbindlichen Angebotes
3. Die Planungs- und Projektierungskosten werden - auf Basis der HOAI Honorarklasse 2, ca. 50 % des unteren Satzes - gemäß nachstehender Tabelle ermittelt:

Herstellsumme	Honorarsatz	Herstellsumme	Honorarsatz
bis 2.500,00 €	16,00 %	40.000,00 €	12,38 %
5.000,00 €	16,00 %	45.000,00 €	12,06 %
7.500,00 €	16,00 %	50.000,00 €	11,81 %
10.000,00 €	16,00 %	55.000,00 €	11,38 %
15.000,00 €	15,09 %	60.000,00 €	11,10 %
20.000,00 €	14,23 %	65.000,00 €	11,00 %
25.000,00 €	13,62 %	70.000,00 €	10,75 %
30.000,00 €	13,14 %	75.000,00 €	10,00 %
35.000,00 €	12,73 %	ab100.000,00€	10,00 %

Die Planungskosten für Baumaßnahmen werden der Kommune in Rechnung gestellt.

Anlage PB – Planung und Bau

II. Bau von Straßenbeleuchtungsanlagen

Die Durchführung der Baumaßnahmen erfolgt auf Basis der geltenden Normen und Vorschriften.

1. Neubau/Erweiterungen

Die Süwag Energie wird der Kommune auf Basis des Straßenbeleuchtungskataloges (Anlage K) ein prüffähiges Angebot für den Neubau von Straßenbeleuchtungsanlagen inkl. Erweiterung des Straßenbeleuchtungsnetzes unterbreiten. Nach schriftlicher Angebotsbestätigung durch die Kommune wird die Süwag Energie die Maßnahme zeitnah ausführen.

2. Änderungen

2.1 Änderungen im Straßenbeleuchtungsnetz (inkl. Straßenbeleuchtungsmaste)

Wird eine Umlegung oder Änderung von Teilen des Straßenbeleuchtungsnetzes der Süwag Energie erforderlich, so gilt unbeschadet weitergehender Rechte (z. B. dinglicher Rechte) folgendes:

- a) Erfolgt die Umlegung oder Änderung auf Veranlassung der Süwag Energie, so trägt die Süwag Energie die entstehenden Kosten.
- b) Erfolgt die Umlegung oder Änderung aufgrund von Maßnahmen der Kommune, so trägt die Kommune die hierfür notwendigen Kosten.
- c) Wird die Umlegung oder Änderung von einem Dritten veranlasst, so werden die Vertragspartner alles unternehmen, damit die Kosten von dem Veranlasser getragen werden. Ist der Veranlasser aus Gründen, die keiner der Vertragspartner zu vertreten hat, von der Kostentragung befreit, so tragen die Kommune und die Süwag Energie die Kosten je zur Hälfte, sofern nicht eine gesetzliche oder vertragliche Regelung etwas anderes bestimmt.

Sofern die Kommune zur Kostenübernahme verpflichtet ist, wird die Süwag Energie der Kommune auf Basis der Anlage K ein prüffähiges Angebot für die Änderung des Straßenbeleuchtungsnetzes unterbreiten. Nach schriftlicher Angebotsbestätigung durch die Kommune wird die Süwag Energie die Maßnahme zeitnah ausführen und der Kommune die Kosten berechnen.

2.2 Änderungen von Leuchten (ohne Mast)

Werden Leuchten geändert, so trägt die Kommune die entstehenden Kosten.

3. Schadensbeseitigung und Vandalismus

Werden Teile des Straßenbeleuchtungsnetzes (inkl. Maste) mutwillig oder durch Unfälle beschädigt, zerstört oder entfernt, werden die Vertragspartner versuchen, die Verursacher dieser Schäden zu ermitteln und zum Schadenersatz heranzuziehen. Sollten die Verursacher der Schäden z.B. bei höherer Gewalt etc. nicht festzustellen sein, übernimmt die Süwag die anfallenden Instandsetzungs- bzw. Erneuerungskosten des Straßenbeleuchtungsnetzes ohne Leuchten.

Die Kosten für die Instandsetzung bzw. Erneuerung von Leuchten gehen zu Lasten der Kommune.

Anlage PB – Planung und Bau

4. Erneuerung

- 4.1 Die Süwag Energie verpflichtet sich im Rahmen ihrer Erneuerungspflicht als Anlageneigentümer das Straßenbeleuchtungsnetz in technisch einwandfreiem Zustand zu halten. Sie wird die erforderlichen Erneuerungen ihres Straßenbeleuchtungsnetzes nach Maßgabe der Anlage K durchführen.
- 4.2 Zwischen der Kommune und der Süwag Energie werden sämtliche Erneuerungsmaßnahmen abgestimmt.

5. Vergütung

Die der Süwag entstehenden Herstellungskosten für Baumaßnahmen werden der Kommune weiterbelastet.

Zu den Herstellungskosten gehören die Kosten für die Herstellung bzw. Änderung der Straßenbeleuchtungsanlage (Material, Zubehör, etc.), die Kosten für Kabel und Netz-anpassung sowie die Kosten für Tiefbaumaßnahmen, Montage und Gemeinkosten.

Anlage B – Betrieb

Betrieb des Straßenbeleuchtungsnetzes mit Wartung der Leuchten

A: Betrieb des Straßenbeleuchtungsnetzes

Die Süwag Energie wird das Straßenbeleuchtungsnetz gemäß den nachfolgenden Regelungen betreiben:

1. Schalten der Straßenbeleuchtung

Zum Betrieb gehören das Ein- und Ausschalten des Straßenbeleuchtungsnetzes sowie die turnusmäßige Umstellung auf Sommer- bzw. Winterzeit. Im Regelfall werden die Leuchtstellen ganznächtlich betrieben, wobei das Ein- und Ausschalten durch Dämmerungsschalter in Abhängigkeit von der Beleuchtungsstärke oder über Rundsteuersignale über geeignete Steuerungsanlagen erfolgt. Die konkrete Festlegung der Schaltzeiten liegt im Verantwortungsbereich der Kommune, wobei die Kommune aus sicherheitstechnischen Gründen keinerlei Schalthandlungen vornimmt.

2. Betriebsbedingte Schalthandlung

Notwendige betriebsbedingte Schalthandlungen im Straßenbeleuchtungsnetz, wie z.B. Freischaltungen für Instandhaltungsarbeiten, zur Funktionskontrolle, zur Störungsbehebung etc., werden von der Süwag Energie im Rahmen des Betriebs des Straßenbeleuchtungsnetzes durchgeführt.

3. Dokumentation

Die Süwag Energie führt für das Straßenbeleuchtungsnetz das Planwerk, die Leucht- und Schaltstellendatei sowie Störungsstatistiken.

Das Planwerk umfasst:

- die Kabeltrassen
- die Lage der Schaltstellen
- die Lage der Leuchtenstandorte
- eine Kurzbeschreibung über die Schaltungsart der Lampen
- die Standortnummer

Die Leucht- und Schaltstellendatei beinhaltet z.B.:

- die Straße in der sich die Leuchte befindet
- die Standortnummer
- alle eingesetzten Materialien eines Standortes
- den Leuchtentyp
- die Lichtpunkthöhe
- die Anschlussleistung der Lampen
- die Anschlussart des Standortes (Kabel, Freileitung, Trägerkabel)
- das Datum für die Inbetriebnahme, die Änderungen, die Außerbetriebnahme und für die Wartung
- die Farben der Maste und Leuchten
- die Anzahl der Hauptschaltstellen
- die Anschlussleistung pro Hauptschaltstelle
- die Zählerdaten
- die Ein- und Ausschaltzeiten der Straßenbeleuchtung

Anlage B – Betrieb

Störungsstatistiken werden mit der Art, dem Zeitpunkt und der Häufigkeit der Störung in der Leucht- und Schaltstellendatei gepflegt. Auswertungen aus den Sachdatensystemen können jederzeit im Excel-Format zur Verfügung gestellt werden.

Zur Verwaltung und Pflege der vorgenannten Daten verwendet die Süwag Energie ihre Programme für die grafische Datenverarbeitung sowie Sachdatensysteme. Stellt die Kommune keine zu den Sachdatensystemen der Süwag Energie kompatiblen Daten zur Verfügung, erstreckt sich die Dokumentations- und Auskunftspflicht der Süwag Energie auf die Ereignisse ab Vertragsbeginn. Bei Beendigung des Vertrages wird die Süwag Energie die vorhandenen technischen Unterlagen über das Straßenbeleuchtungsnetz in der Kommune an diese aushändigen. Im Einzelfall wird das Datenformat verhandelt.

Im Rahmen der ersten Leuchtenwartung werden alle erforderlichen Leuchten-, Lampen- und Vorschaltgerätedaten von der Süwag erhoben.

Die Süwag dokumentiert alle Veränderungen die während der Vertragslaufzeit durchgeführt werden und von der die Süwag Kenntnis hat.

4. Arbeitsvorbereitung

Durchführung aller für die Instandhaltung des Straßenbeleuchtungsnetzes notwendigen arbeitsvorbereitenden Tätigkeiten. Hierzu zählt insbesondere das Erstellen und Nachhalten der

- Schalt- und Straßenbeleuchtungsdateien
- Betriebspläne
- Veränderungsnachweise
- Terminpläne, insbesondere Terminierung der Leuchtenwartung

sowie das Bereithalten der Materialien für die Instandhaltung. Die Entsorgung des ersetzten Straßenbeleuchtungsmaterials wird von der Süwag Energie oder in deren Auftrag durch geeignete Unternehmen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen vorgenommen.

5. Inspektion und Wartung des Straßenbeleuchtungsnetzes

Die Inspektion und die Wartung des Straßenbeleuchtungsnetzes umfassen im Wesentlichen folgende Arbeitsvorgänge:

- Kontrollieren des gesamten Straßenbeleuchtungsnetzes
- Messen der Netzspannungen und Stromkreisbelastungen bei Bedarf
- Austauschen nicht mehr betriebsfähiger Komponenten
- Prüfen der Schaltstelle, der Schalteinrichtung und Neueinstellen bei Notwendigkeit
- Elektro- und bautechnische Funktionskontrolle
- Überprüfung der Schutzmaßnahmen gemäß der jeweils geltenden Berufsgenossenschaftlichen Verordnungen (BGV) inkl. der Prüfung der Leuchten.

6. Instandsetzung des Straßenbeleuchtungsnetzes (ohne Leuchten)

Im Anschluss an die Inspektion werden sofortige oder zeitlich zu planende Instand-

Anlage B – Betrieb

setzungsarbeiten als Maßnahmen zur Wiederherstellung des Sollzustandes durchgeführt.

Die vertraglichen Instandsetzungsleistungen umfassen nicht:

- die Behebung von Schäden, die nicht der normalen Abnutzung entsprechen (Vandalismus, Höhere Gewalt)
- das Freischneiden der Straßenbeleuchtungsanlage. Die Notwendigkeit des Freischneidens wird der Kommune durch die Süwag Energie angezeigt.

Das Freischneiden kann von der Kommune gesondert beauftragt werden.

7. Störungsmanagement

7.1 Die Kommune wird die Süwag Energie unterrichten, wenn sie davon Kenntnis erlangt, dass Lampen ausgefallen oder Anlagenteile beschädigt, zerstört oder beseitigt wurden.

7.2 Die Süwag Energie verpflichtet sich zur Annahme von Störungsmeldungen auch außerhalb der regelmäßigen werktäglichen Arbeitszeit sowie an Sonn- und Feiertagen.

7.3 In Fällen der Gefahr für Leib und Leben Dritter durch Beschädigung von Straßenbeleuchtungsanlagen, z. B. infolge von Verkehrsunfällen wird die Süwag Energie die erforderlichen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr unverzüglich ergreifen, in allen anderen Fällen wird die Süwag Energie anstreben, die Störungsbeseitigung innerhalb von 5 Arbeitstagen durchzuführen.

8. Vergütung

Die Vergütung für den Betrieb gemäß Ziffern A: 1 bis 7 beträgt:

19,91 € je Leuchtstelle und Jahr (netto) (23,69 € inkl. 19% Umsatzsteuer)

9. Standsicherheit

Zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit und zur Erfüllung der gesetzlichen Verkehrssicherungspflicht, ist eine regelmäßige Überprüfung der Standsicherheit von Straßenbeleuchtungsmasten notwendig.

Die Süwag Energie führt eine Standsicherheitsprüfung der Straßenbeleuchtungsmasten nach den gültigen VDE -Vorschriften und DIN / EN - Normen durch.

Die Auswahl der Maste erfolgt nach den Vorgaben der DIN / EN wonach eine Erstprüfung nach 25 Jahren Standzeit und eine Wiederholungsprüfung nach jeweils 6 Jahren zu erfolgen hat.

Die Vergütung für die Leistung nach Ziffer 9 beträgt:

28,10 € je geprüften Standort (netto) (33,44 € inkl. 19% Umsatzsteuer)

Anlage B – Betrieb

Option

Für den Fall, dass die Kommune die Leistung „Standsicherheitsprüfung“ selbst wahrnimmt, ist sie verpflichtet, diese Leistung gem. den Regelungen in Ziffer 9 vorzunehmen. Die Kommune wird die Ergebnisse der Standsicherheitsprüfung nach deren Abschluss in elektronischer Form der Süwag Energie übergeben. Nimmt die Kommune die Leistung selbst vor, entfällt die Vergütungsverpflichtung gem. Ziffer 9.

10. Kennzeichnung

Die Kommune ist verpflichtet, diejenigen Straßenbeleuchtungsanlagen gemäß Straßenverkehrsordnung zu kennzeichnen, die nicht die ganze Nacht betrieben werden. Werden Straßenbeleuchtungsanlagen dauerhaft außer Betrieb genommen, so sind diese zu demontieren. Die Kennzeichnung bzw. die Demontage ist von der Kommune gesondert zu beauftragen und zu vergüten.

B: Leuchtenwartung

1. Leuchtenreinigung und Lampenersatz (ohne LED-Leuchten)

Alle vier Jahre - bzw. nach den jeweiligen lampenspezifischen Intervallen - werden die Leuchten gereinigt und die Lampen ersetzt. Die Leuchtenreinigung und der Lampenersatz werden in einem Arbeitsgang durchgeführt und umfassen im Wesentlichen folgende Arbeitsvorgänge:

- Reinigen des äußeren Leuchtengehäuses einschließlich Abschlussglas
- Fachgerechtes Reinigen des Leuchteninnenraumes, der Dichtung und Verschlüsse
- Ersetzen der Lampen und gegebenenfalls Starter
- Funktionsprüfung der Leuchtstelle
- Entsorgung von Austauschmaterialien nach den jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen

2. Inspektion und Instandhaltung (ohne LED-Leuchten)

Die Inspektion umfasst im Wesentlichen das Feststellen, Beurteilen und Dokumentieren der Beschaffenheit des statischen, mechanischen, des optischen sowie des elektrischen Teils der Straßenbeleuchtungsanlagen

Im Anschluss an die Inspektion werden sofortige oder zeitlich zu planende Instandhaltungsarbeiten als Maßnahme zur Wiederherstellung des Sollzustandes durchgeführt.

Lampen, Starter, Kondensatoren, Sicherungen, Vorschalt- und Zündgeräte, Wannens, Mastklappen, Dichtungen sowie Fassungen werden durch neues Material ersetzt. Die Entsorgung des ersetzten Materials wird durch geeignete Unternehmen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen vorgenommen.

Anlage B – Betrieb

3. Vergütung für die Leistung nach Ziff. 1 und 2 beträgt (netto):

Lampenbestückung	1 Leuchte / LP	2 Leuchten / LP	3 Leuchten / LP
1 x HME 50 bis 250 W	4,75 €/Jahr+LP	9,17 €/Jahr+LP	13,59 €/Jahr+LP
2 x HME 50 bis 250 W	8,25 €/Jahr+LP	15,92 €/Jahr+LP	23,59 €/Jahr+LP
3 x HME 50 bis 250 W	11,75 €/Jahr+LP	22,67 €/Jahr+LP	33,59 €/Jahr+LP
6 x HME 50 bis 250 W	22,25 €/Jahr+LP	42,92 €/Jahr+LP	63,59 €/Jahr+LP
1 x LL 9 bis 65 W	4,75 €/Jahr+LP	9,17 €/Jahr+LP	13,59 €/Jahr+LP
2 x LL 9 bis 65 W	8,25 €/Jahr+LP	15,92 €/Jahr+LP	23,59 €/Jahr+LP
4 x LL 9 bis 65 W	15,25 €/Jahr+LP	29,40 €/Jahr+LP	43,55 €/Jahr+LP
8 x LL 9 bis 65 W	29,25 €/Jahr+LP	56,40 €/Jahr+LP	83,55 €/Jahr+LP
1 x HSE/T 50 bis 400 W	4,75 €/Jahr+LP	9,17 €/Jahr+LP	13,59 €/Jahr+LP
1 x HSE/T 70 bis 400 W	6,25 €/Jahr+LP	12,15 €/Jahr+LP	18,40 €/Jahr+LP
2 x HSE/T 50 bis 400 W	8,25 €/Jahr+LP	15,92 €/Jahr+LP	23,59 €/Jahr+LP
2 x HSE/T 70 bis 400 W	11,45 €/Jahr+LP	18,93 €/Jahr+LP	26,41 €/Jahr+LP
4 x HSE/T 70 bis 400 W	21,85 €/Jahr+LP	32,53 €/Jahr+LP	43,21 €/Jahr+LP
6 x HSE/T 70 bis 400 W	32,25 €/Jahr+LP	46,05 €/Jahr+LP	59,85 €/Jahr+LP
1 x SOX 35 bis 90 W	7,45 €/Jahr+LP	14,38 €/Jahr+LP	21,31 €/Jahr+LP
2 x SOX 35 bis 90 W	12,00 €/Jahr+LP	23,30 €/Jahr+LP	34,60 €/Jahr+LP
1 x SL 11 bis 25 W	7,00 €/Jahr+LP	13,90 €/Jahr+LP	20,80 €/Jahr+LP
2 x SL 11 bis 25 W	11,10 €/Jahr+LP		
3 x SL 11 bis 25 W	16,10 €/Jahr+LP	30,30 €/Jahr+LP	44,50 €/Jahr+LP
1 x GL 60 bis 100 W	7,00 €/Jahr+LP	13,90 €/Jahr+LP	20,80 €/Jahr+LP
4 x GL 60 bis 100 W	20,65 €/Jahr+LP	38,50 €/Jahr+LP	56,35 €/Jahr+LP
1 x HL 10 bis 100 W	7,00 €/Jahr+LP	13,90 €/Jahr+LP	20,80 €/Jahr+LP

LP = Lichtpunkt (Mast oder Überspannung)

4. Reinigung und Wartung von LED-Leuchten

Der Reinigungs- und Wartungszyklus der LED-Leuchten wird zwischen der Süwag und der Kommune individuell festgelegt und erfolgt nach gesonderter Beauftragung durch die Kommune komplett für die gesamte Kommune.

Die Vergütung für die Reinigung der LED-Leuchten beträgt:

18,70 € je Leuchtstelle und Wartung (netto) (22,25 € inkl. 19% Umsatzsteuer)

Der Preis gilt ab einer Anzahl von 30 Leuchten pro Wartungsauftrag.

Die Kosten für Ersatz und Austauschmaterialien werden gesondert in Rechnung gestellt.

Anlage B – Betrieb

C: Preisanpassung

Die genannten Vergütungssätze nach A: Betrieb und B: Leuchtenwartung werden in jährlichem Abstand nach folgender Formel angepasst:

$$\text{Vergütung}_x = \text{Vergütung}_{\text{Basis}} * \left(0,75 * \frac{L_x}{L_{2011}} + 0,25 * \frac{I_x}{I_{2011}} \right)$$

Vergütung_x Vergütung im Jahr X, die Vergütung wird zum 1. April eines jeden Jahres festgelegt. Dabei werden für L und I die Jahres-(Mittel-)Werte des vorangegangenen Kalenderjahres zugrunde gelegt

I_x der vom Statistischen Bundesamt Wiesbaden in „Wirtschaft und Statistik“ veröffentlichte Investitionsgüterproduzentenindex (Durchschnitt des Kalenderjahres), aufgeführt unter „Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandabsatz)“. Das Basisjahr 2005 entspricht 100. Maßgebend ist der Index I_x des Jahres, das dem Abrechnungsjahr vorausgegangen ist

I₂₀₁₁ Index im Jahr vor der Preiskalkulation mit 103,7 (Fachserie 17, Reihe 2, Lfd.Nr.3)

L_x Index der tariflichen Stundenverdienste im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich (Basisjahr 2005 = 100), Wirtschaftszweig Energieversorgung (D), Fachserie 16, Reihe 4.3, Nr. 1.1, Deutschland, veröffentlicht durch das Statistische Bundesamt Wiesbaden. Maßgebend ist der Jahresdurchschnitt des Jahres, das dem Abrechnungsjahr vorausgegangen ist

L₂₀₁₁ Index im Jahr vor der Preiskalkulation mit 117,0 (Jahresdurchschnitt 2011, Wirtschaftszweig Energieversorgung (D), Fachserie 16, Reihe 4.3, Nr. 1.1, Deutschland)

Straßenbeleuchtung

**Katalog der Süwag Energie AG mit dem Angebot
für Straßen- und Außenbeleuchtung**

Stand: 19.10.2011
Verfasser / Ersteller: Tams / Ringelstein

Anlage 1b

Inhaltsverzeichnis

1.	VORWORT	3
2.	STRAßENBELEUCHTUNGSNETZ.....	4
2.1.	Aufbau des Straßenbeleuchtungsnetzes	4
2.2.	Straßenbeleuchtungsvertrag und -katalog	4
2.3.	Vorschriften für Planung, Bau und Betrieb der Straßenbeleuchtung	5
2.4.	Errichtung von Straßenbeleuchtungsanlagen.....	5
2.5.	Planung der Straßenbeleuchtung.....	6
2.6.	Standardleuchten.....	6
2.7.	Sortimentsleuchten.....	6
2.8.	Sonderleuchten	6
2.9.	Stadtmöbel	7
2.10.	Architektonische Stadtraumbeleuchtung.....	7
2.11.	Werberträger, Verkehrszeichen, etc.....	7
3.	PREISE	7
3.1.	Leuchtenpreisliste.....	7
3.1.1.	Preisanpassung	7
3.2.	Tiefbau.....	9
3.3.	Schalt- und Messstellen.....	9

Anlagen:

- 1b1 Preisblatt
- 1b2 Leuchtenpreisliste

Anlage 1b

1. Vorwort

Die öffentliche Straßenbeleuchtung leistet einen bedeutenden Beitrag zur Erhaltung und Verbesserung von Sicherheit und Ordnung im Straßenverkehr. Eine nach den Regeln der Technik errichtete und betriebene Straßenbeleuchtung verringert Unfallhäufigkeit und Unfallschwere in den Dunkelstunden und fördert die Zügigkeit des Verkehrsablaufes. Bei der Planung und Errichtung einer Straßenbeleuchtungsanlage werden, neben den maßgeblichen sicherheitstechnischen Vorschriften, alle einschlägigen beleuchtungstechnischen Richtlinien angewandt.

Der vorliegende Straßenbeleuchtungskatalog soll Städten und Gemeinden sowie ihren Bauämtern und Architekten einen Überblick über Art und Umfang der von der Süwag Energie eingesetzten Leuchtentypen und über deren zweckmäßigen Anwendungsbereich geben.

Zusätzlich ist im Katalog die Dienstleistung "Architektonische Stadtraumbeleuchtung" enthalten und steht der Kommune zur Auswahl.

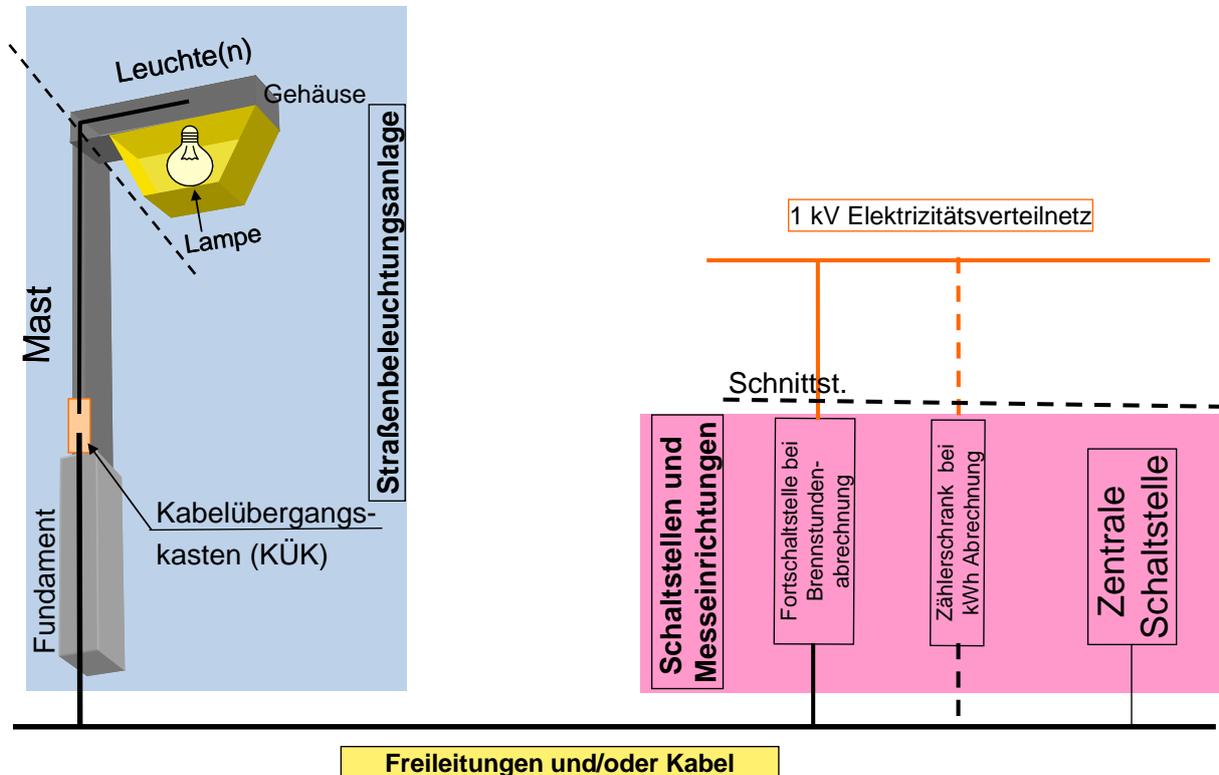
Unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften wurde das Leuchtensortiment auf wirtschaftliche und energiesparende Lösungen abgestellt, aber auch individuellen Gestaltungsmöglichkeiten Spielraum gelassen.

Der „Straßenbeleuchtungskatalog“ wird bei Bedarf aktualisiert.

Anlage 1b

2. Straßenbeleuchtungsnetz

2.1. Aufbau des Straßenbeleuchtungsnetzes



2.2. Straßenbeleuchtungsvertrag und -katalog

Der in Form einer CD beiliegende Straßenbeleuchtungskatalog, ist als Anlage zum Straßenbeleuchtungsvertrag zu verstehen.

Neben dem umfangreichen Sortiment an Leuchten zu allen Anwendungen in der Straßenbeleuchtung enthält die CD auch Beleuchtungskörper für die Bereiche Anstrahlung und Illumination sowie Berechnungsbeispiele in Verbindung mit verschiedenen Anlagenfotos zu jedem Leuchtentyp.

Ergänzend zum Leuchtenprogramm finden sich in diesem Katalog auch wesentliche technische Informationen zur Lichttechnik, zu den Berechnungsgrundlagen sowie zu den eingesetzten Lampentypen.

Eine Leuchtstelle im Sinne dieses Vertrages ist jedes einzelne Tragsystem mit einer oder mehreren Leuchten. Leuchten ohne Tragsystem wie Decken-, Wand-, Boden- oder Pollerleuchten, werden ebenfalls als Leuchtstelle betrachtet. In einer Leuchte können mehrere Lampen installiert sein."

Wichtige Informationen zu den gültigen Vorschriften (DIN EN 13201, DIN 67523, etc.) runden das Angebot im Straßenbeleuchtungskatalog ab.

Anlage 1b

2.3. Vorschriften für Planung, Bau und Betrieb der Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung leistet einen bedeutenden Beitrag zur Erhaltung und Verbesserung von Sicherheit und Ordnung im Straßenverkehr. Eine nach den Regeln der Technik errichtete und betriebene Straßenbeleuchtung verringert Unfallhäufigkeit und Unfallschwere in den Dunkelstunden und fördert die Zügigkeit des Verkehrsablaufes. Bei der Planung und Errichtung einer Straßenbeleuchtungsanlage werden, neben den maßgeblichen sicherheitstechnischen Vorschriften, die folgenden einschlägigen beleuchtungstechnischen Richtlinien angewandt:

1.	DIN EN 13201, Teil 1-4, Straßenbeleuchtung (Auswahl der Beleuchtungsklassen, Gütemerkmale, Berechnung der Gütemerkmale und Methoden zur Messung der Gütemerkmale von Straßenbeleuchtungsanlagen)
2.	DIN 67523, Teil 1-2, Beleuchtung von Fußgängerüberwegen mit Zusatzbeleuchtung (Allgemeine Gütemerkmale und Richtwerte, Berechnung und Messung) und R-FGÜ 2001 (Richtlinie für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen).
3.	DIN 67524 Ausgabe 1999, von Straßentunnels und Unterführungen.
4.	DIN 67526, Teil 1, Sportstätten
5.	Anstrahlungen, Immissionsschutz beachten
6.	„Richtlinien für die Beleuchtung in Anlagen für Fußgängerverkehr“ von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
7.	„Planung, Bau und Betrieb der Straßenbeleuchtung“ von der VDEW, Frankfurt/Main.

Zur Vermeidung von Haftungsansprüchen orientieren sich die von der Süwag Energie erarbeiteten Beleuchtungsvorschläge an diesen Vorschriften.

2.4. Errichtung von Straßenbeleuchtungsanlagen

Möchte die Kommune neue Straßenbeleuchtungsanlagen errichten oder vorhandene erweitern oder modernisieren, so erarbeiten die Straßenbeleuchtungs-Fachleute der Süwag Energie ein Beleuchtungskonzept und unterbreiten nach den Bestimmungen des Straßenbeleuchtungsvertrages der Stadt bzw. Gemeinde ein entsprechendes Angebot.

Die Erstellungskosten werden von der Süwag Energie unter Berücksichtigung der Beleuchtungswünsche der Gemeinde bzw. Stadt ermittelt. Da die Verlegung des Straßenbeleuchtungskabels in der Regel mit anderen Versorgungsmedien erfolgt, werden die anteiligen Erdarbeiten für die Straßenbeleuchtung im Allgemeinen mit einem Drittel der Kosten eines Standardgrabens berücksichtigt. Wenn die Erdarbeiten allein für die Straßenbeleuchtung erforderlich werden, dann werden die Gesamtkosten für die Erdarbeiten verrechnet.

In den Kostenangeboten wird daher unterschieden zwischen Gesamtaufwendungen mit anteiligen Erdarbeiten und Gesamtaufwendungen mit kompletten Erdarbeiten.

Im beiliegenden Straßenbeleuchtungskatalog sind die empfohlene Anwendungsbereiche der einzelnen Leuchtentypen unter Details/Technische Beschreibung/Bemerkungen ausführlich beschrieben.

Aus den technischen Beschreibungen ergeben sich einerseits die entsprechenden Lichtpunkthöhen und aus den Berechnungsbeispielen mit unterschiedlichen Lampenbestückungen können andererseits Anhaltswerte zu den Lichtpunktständen entnommen werden.

Anlage 1b

Die Berechnungsbeispiele basieren auf durchschnittlichen Erfahrungswerten und sollen Anhaltspunkte über Stückzahlen in der Vorplanung leisten. Die tatsächliche Abstandsfestlegung richtet sich nach der projektspezifischen Planung aufgrund der tatsächlichen örtlichen Gegebenheiten.

Etwas ausführlichere und auf technische Kriterien eingehende Beschreibungen der Berechnungsgrundlagen sind im Leuchtenkatalog unter den Erläuterungen/Berechnungsgrundlagen zu finden.

2.5. Planung der Straßenbeleuchtung

Zu den Aufgaben der Süwag Energie bei der Planung des Straßenbeleuchtungsnetzes gehören:

- Klärung der Aufgabenstellung im Benehmen mit der Kommune
- Erstellung eines Entwurfes
- Berechnung und Bemessung sowie zeichnerische Darstellung
- Mitwirkung bei ggf. erforderlichen Genehmigungsverfahren
- Kostenschätzung
- Vorstellung des Beleuchtungskonzeptes bei der Kommune
- Anpassung und weitere Detaillierung unter Berücksichtigung anderer Gewerke
- Erstellung eines verbindlichen Angebotes

2.6. Standardleuchten

Das Sortiment der Standardleuchten beinhaltet in erster Linie zweckmäßige und wirtschaftliche Leuchtenformen, mit denen weitestgehend alle Anwendungsbereiche abgedeckt werden können.

2.7. Sortimentsleuchten

Neben den vorgenannten zweckmäßigen und wirtschaftlichen Standardleuchten beinhalten unsere Sortimentsleuchten vor allem Leuchtenformen, mit denen einer Straßenbeleuchtungsanlage auch in gestalterischer Hinsicht besser Rechnung getragen werden kann.

2.8. Sonderleuchten

Werden sowohl Standard- als auch Sortimentsleuchten den Anforderungen nicht gerecht, bietet die Süwag Energie individuelle Lösungen an.

Aus wirtschaftlichen Gründen übernimmt die Süwag Energie für Sonderleuchten grundsätzlich keine Ersatzteil- und Lagerhaltung. Diese erfolgt durch die Süwag Energie nur bei ausdrücklicher Bestellung und Bezahlung durch die Stadt bzw. Gemeinde.

Eine Ersatzteillieferung ist nur in dem Umfang möglich, wie der jeweilige Lieferant noch Ersatzteile vorhält.

Anlage 1b

2.9. Stadtmöbel

In Ergänzung zu unserem umfangreichen Leuchtensortiment bieten wir einige Stadtmöbel an, die in Form und Design dem gestalterischen Aspekt der Straßenbeleuchtung angepasst sind.

2.10. Architektonische Stadtraumbeleuchtung

Zur Schaffung von individuellen anspruchsvollen Stadtraumatmosphären dient das Produkt „Architektonische Stadtraumbeleuchtung“. Auf die speziellen Bedürfnisse und Gegebenheiten der Kommune zugeschnittene individuelle Beleuchtungskonzepte werden durch die Süwag Energie geplant und umgesetzt.

2.11. Werberträger, Verkehrszeichen, etc.

Die Montage von Schildern und Anbauten kann nach gemeinsamer Absprache an Masten erfolgen, die den statischen Anforderungen hierfür genügen. Die mindest Montagehöhe darf 2,50 m nicht unterschreiten. Die Größe der Anbauten kann bis zu 0,6 m² betragen. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Maste nicht angebohrt oder die Beschichtung der Maste beschädigt wird. Hier empfehlen wir die Verwendung von Edelstahlbändern. Werbeplakate mit diskriminierendem, sexistischem, rassistischem und rechtsextremistischem oder sonst gegen die guten Sitten verstoßenden Inhalt, dürfen nicht verwendet werden. Die Verwendung der Maste für die Anbringung der Anbauten ist für die Kommune kostenfrei.

3. Preise

3.1. Leuchtenpreisliste

Die Preise der beigefügten Leuchtenpreisliste beinhalten die Kosten für Fundament, Mast, Leuchte und Montage einschließlich Erstanstrich und verstehen sich zzgl. Umsatzsteuer in der jeweils gesetzlich festgelegten Höhe.

3.1.1. Preisanpassung

Die in der Leuchtenpreisliste aufgeführten Preise für die Straßenbeleuchtungsanlage werden bei Bedarf in jährlichem Abstand nach folgender Formel angepasst:

$$\text{Vergütung}_x = \text{Preis}_{\text{Basis}} * \left(0,45 * \frac{L_x}{L_{2011}} + 0,30 * \frac{I_{\text{bel}x}}{I_{\text{bel}2011}} + 0,25 * \frac{I_{\text{metall}x}}{I_{\text{metall}2011}} \right)$$

In der zuvor stehenden Formel bedeuten:

Vergütung_x	Vergütung im Jahr X, die Vergütung wird zum 1. April eines jeden Jahres festgelegt. Dabei werden für L und I die Jahres-(Mittel-)Werte des vorangegangenen Kalenderjahres zugrunde gelegt
I_{belx}	der vom Statistischen Bundesamt Wiesbaden in „Wirtschaft und Statistik“ veröffentlichte Investitionsgüterproduzentenindex f (Durchschnitt des Kalenderjahres), aufgeführt unter „Index Beleuchtungsgeräte Lfd. Nr.: 389“. Das Basisjahr 2005 entspricht 100. Maßgebend ist der Index I _x des Jahres, das dem Abrechnungsjahr vorausgegangen ist
I_{bel2011}	Index im Jahr vor der Preiskalkulation mit 107,4 (Fachserie 17, Reihe 2, Lfd.Nr.389)
I_{metallx}	der vom Statistischen Bundesamt Wiesbaden in „Wirtschaft und Statistik“ veröffentlichte Investitionsgüterproduzentenindex f (Durchschnitt des Kalenderjahres), aufgeführt unter „Index Metallerzeugnisse Lfd. Nr.: 309“. Das Basisjahr 2005 entspricht 100. Maßgebend ist der Index I _x des Jahres, das dem Abrechnungsjahr vorausgegangen ist
I_{metall2011}	Index im Jahr vor der Preiskalkulation mit 111,4 (Fachserie 17, Reihe 2, Lfd.Nr.309)
L_x	Index der tariflichen Stundenverdienste im Produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich (Basisjahr 2005 = 100), Wirtschaftszweig Energieversorgung (D), Fachserie 16, Reihe 4.3, Nr. 1.1, Deutschland, veröffentlicht durch das Statistische Bundesamt Wiesbaden. Maßgebend ist der Jahresdurchschnitt des Jahres, das dem Abrechnungsjahr vorausgegangen ist."

Anlage 1b

L₂₀₁₁ Index im Jahr vor der Preiskalkulation mit 117,0 (Jahresdurchschnitt 2011, Wirtschaftszweig Energieversorgung (D), Fachserie 16, Reihe 4.3, Nr. 1.1, Deutschland)"

Anlage 1b

3.2. Tiefbau

Die Kosten incl. Zuschläge für Erdarbeiten, Kabelverlegung und die anteiligen Kosten für das vorgeschaltete Straßenbeleuchtungsnetz werden nach Aufwand abgerechnet zuzüglich der an dem Tag der Lieferung oder Leistungserbringung jeweils gültigen Umsatzsteuer.

3.3. Schalt- und Messstellen

Die Kosten incl. der Zuschläge für die Errichtung, Erweiterung oder Änderung der Schalt- und Meßstellen werden nach Aufwand abgerechnet. Zuzüglich der an dem Tag der Lieferung oder Leistungserbringung jeweils gültigen Umsatzsteuer.