

Dienstleistungsvertrag

über die

Betriebsführung der Straßenbeleuchtung

zwischen

der Technische Werke Schussental GmbH & Co. KG

nachfolgend – TWS – genannt

und

der

nachfolgend – Stadt – genannt

Vorwort

Eine moderne Beleuchtungsinfrastruktur muss heute vielseitige Anforderungen erfüllen. Neben den gesetzlichen und verordnungsrechtlichen Anforderungen spielen dabei Zuverlässigkeit, ein funktionales Design, die Individualität der Ansteuerung sowie eine hohe Wirtschaftlichkeit eine große Rolle.

Die TWS leistet in Zusammenarbeit mit der Stadt durch die in diesem Vertrag geregelten Aufgaben einen wichtigen Beitrag zur Verkehrssicherung und Lebensqualität für die Bürgerschaft.

§ 1

Gegenstand des Vertrages

Folgende Leistungen sind Gegenstand des Vertrages:

Die TWS erfüllt für die Stadt die Aufgaben im Bereich der öffentlichen Beleuchtung im in der Anlage 1 festgehaltenen Geltungsbereich gemäß den Regelungen dieses Vertrages.

Das Straßenbeleuchtungsnetz (Kabel) ist nicht Gegenstand dieses Vertrages.

Der genaue Umfang der von der TWS zu erbringenden Dienstleistungen ist in der Anlage 2 aufgeführt. Die im Rahmen dieses Vertrages zu erbringenden Leistungen werden unter Berücksichtigung der jeweils gültigen technischen Richtlinien, Normen, Gesetze und Unfallverhütungsvorschriften (z. B. DIN VDE 0105 und DGUV Vorschrift 3) erbracht.

§ 2

Haftung der TWS

Für Schäden, die Dritten entstehen, haftet die TWS auch einschließlich ihrer Erfüllungsgehilfen nur insoweit, als sie oder ihre Angestellten inkl. Erfüllungsgehilfen die ihr nach diesem Vertrag obliegenden Pflichten schuldhaft verletzt haben und der Schaden auf diese Verletzung ursächlich zurückzuführen ist. In anderen Schadensfällen, insbesondere wenn ein Schaden durch höhere Gewalt, Einflüsse Dritter oder durch andere, üblicherweise nicht vorhersehbare Umstände verursacht wird, wird die Stadt die TWS, falls diese trotzdem mit Erfolg auf Schadensersatz in Anspruch genommen wird, von dieser Ersatzpflicht freistellen.

§ 3

Dienstleistungsentgelt

(1) Die Stadt erstattet der TWS für die Betriebsführung der Straßenbeleuchtung gemäß den Leistungen aus Anlage 2 ein Dienstleistungsentgelt. Dieses Dienstleistungsentgelt beträgt im Sinne einer Pauschalvergütung 14,10 EUR pro Lichtpunkt und Jahr. Auf dieses Dienstleistungsentgelt wird weiterhin ein Nachlass i. H. v. 6,10 EUR pro LED-Leuchte gewährt. Für das erste Vertragsjahr werden gemäß Bestandserhebung (siehe Anlage 1) Lichtpunkte zugrunde gelegt, davon LED-Leuchten. Tritt dieser Vertrag unterjährig in Kraft, wird pro Monat ein

Anteil von 1/12 des o. g. Dienstleistungsentgelts berechnet. Somit beträgt das Dienstleistungsentgelt für das erste Vertragsjahr EUR.

Störungseinsätze werden nach Aufwand gemäß den in Anlage 2 aufgeführten Stundensätzen verrechnet. Zu den vereinbarten Stundensätzen werden Zeitzuschläge gemäß dem Tarifvertrag Versorgungsbetriebe (TV-V) für die tatsächliche Arbeitsleistung verrechnet.

(2) Die Pauschale gemäß § 3 Abs. 1 wird entsprechend der tariflichen Steigerungen des Tarifvertrages Versorgungsbetriebe (TV-V) angepasst. Dabei werden die jährlichen Steigerungen seit Vertragsbeginn berücksichtigt. Die zu verrechnenden Stundensätze werden entsprechend der Änderungen der Verrechnungssätze und Verkaufspreise der TWS angepasst. Die Mitteilung der Preiserhöhung erfolgt spätestens bis Ende Juli eines Jahres. § 315 BGB findet in diesem Vertrag Anwendung.

(3) Die vorgenannten Entgelte verstehen sich zuzüglich der jeweils gültigen gesetzlichen Umsatzsteuer.

Die Stadt bezahlt der TWS die Entgelte gem. § 3 Abs. 1 jährlich jeweils zum Ende des Jahres.

§ 4

Informationspflichten

Die Vertragspartner verpflichten sich zur Gewährleistung einer an den Gesichtspunkten der Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit orientierten nachhaltigen Beleuchtungsinfrastruktur jederzeit vertrauensvoll zusammenzuarbeiten, sich in diesem Sinne gegenseitig rechtzeitig und umfassend zu informieren und sich über alle Maßnahmen abzustimmen, die den Regelungsbereich des vorliegenden Vertrages betreffen.

Hierzu einigen sich die Vertragspartner auf ein zunächst vierteljährlich stattfindendes Abstimmungsgespräch.

§ 5

Versicherungen

(1) Die TWS ist verpflichtet, alle für die Erfüllung der Aufgaben nach diesem Vertrag notwendigen Versicherungen abzuschließen und den Abschluss und die Aufrechterhaltung der Versicherungen der Stadt auf Verlangen nachzuweisen.

(2) Die versicherte Schadenssumme soll mindestens 5 Mio. EUR ausmachen; mit ihr soll das Drittschadensrisiko für Personen-, Sach- und Vermögensschäden abge-

deckt werden. Auf Verlangen der Stadt ist die TWS verpflichtet, ihre Ansprüche gegen den Versicherer an die Stadt abzutreten.

- (3) Die Stadt bleibt auch weiterhin bei ihrer Versicherungsgesellschaft gegen Schäden, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Straßenbeleuchtung bestehen, haftpflichtversichert. Dies ist beim Versicherungsumfang nach § 5 Abs. 1 zu berücksichtigen.

§ 6

Höhere Gewalt

- (1) Soweit und solange ein Vertragspartner durch höhere Gewalt oder sonstige Umstände, deren Beseitigung ihm wirtschaftlich nicht zugemutet werden kann, an der Vertragserfüllung gehindert ist, ruhen seine Verpflichtungen.
- (2) Die Vertragspartner werden bemüht sein, etwaige Störungen oder Unterbrechungen unverzüglich zu beheben. Sie werden sich nach Beendigung der genannten Umstände oder Ereignisse unverzüglich gegenseitig unterrichten.

§ 7

Vertragsdauer/Abwicklung

- (1) Der Vertrag tritt am 01.08.2018 in Kraft und kann erstmals zum 31.12.2023 mit einer Frist von sechs Monaten gekündigt werden. Hiernach kann er jährlich zum Jahresende mit einer Frist von sechs Monaten gekündigt werden.
- (2) Bei einer Beendigung des Vertragsverhältnisses ist die TWS verpflichtet, die während der Betriebsführung speziell für die Stadt erstellten Betriebs- und sonstigen Unterlagen innerhalb von drei Monaten an die Stadt herauszugeben.

§ 8

Rechtsnachfolge

Die TWS ist berechtigt, ihre Organisationsform zu ändern. Sollte dabei ein neuer Rechtsträger entstehen, gehen die Rechte und Pflichten aus dem Vertrag auf den neuen Rechtsträger über, der die Funktion der TWS übernimmt. Die TWS hat dafür Sorge zu tragen, dass der neue Rechtsträger die gleiche Leistungsfähigkeit wie die TWS aufweist.

§ 9

Loyalitäts- und Unwirksamkeitsklausel

- (1) Die Vertragsschließenden sichern sich gegenseitig loyale Erfüllung dieses Vertrages zu.
- (2) Sollten einzelne Bestimmungen des Vertrages unwirksam sein oder werden, soll daraus nicht die Rechtsunwirksamkeit des ganzen Vertrages hergeleitet werden können. Die Vertragspartner verpflichten sich vielmehr, die rechtsunwirksamen Bestimmungen, durch den beabsichtigten wirtschaftlichen und technischen Erfolg möglichst nahekommenden Vereinbarungen, zu ersetzen.

§ 10

Schriftform

Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für die Änderung der Schriftformklausel.

§ 11

Gerichtsstand

- (1) Erfüllungsort für alle sich aus diesem Vertrag ergebenden Verpflichtungen ist Ravensburg.
- (2) Gerichtsstand ist Ravensburg.

Anlagen:

Anlage 1: Geltungsbereich

Anlage 2: Leistungsumfang

Ort, Datum

Ravensburg, _____
Ort, Datum

KG

Technische Werke Schussental GmbH & Co.

Geltungsbereich

Der zugrundeliegende Vertrag wurde auf Grundlage folgender Daten (Stand) für die erstellt.

Die in Anlage 2 beschriebenen Leistungen werden in den Ortsteilen laut Gebietsübersicht und Straßenverzeichnis durchgeführt.

Lichtpunkte (Leuchten):

Anzahl der Lichtpunkte gesamt	
davon Anzahl LED zu Vertragsbeginn	

Definition Lichtpunkt:

Ein Lichtpunkt im Sinne dieses Vertrages ist jedes einzelne Tragsystem mit der(n) Leuchte(n). An einem Tragsystem können mehrere Leuchten und in einer Leuchte können mehrere Leuchtmittel installiert sein.

Technische Signalanlagen und Sonderbeleuchtungen sind vom Geltungsbereich ausgeschlossen.

Ändern sich die Daten während der Vertragslaufzeit aufgrund von Aktivitäten, die nicht durch die TWS durchgeführt wurden bzw. nicht im Leistungsumfang dieses Vertrages beinhaltet sind, ist die TWS hierüber innerhalb von 4 Wochen in Kenntnis zu setzen.

Beizufügen sind (falls vorhanden):

- Gebietsübersicht
- Straßenverzeichnis
- EDV gestützte Datenbestände

Leistungsumfang

1 Betriebsführung

Die einzelnen Leistungen werden soweit nicht anders gekennzeichnet nach einer Pauschale gemäß § 3 dieses Vertrages verrechnet.

Die TWS übernimmt als Anlagenbetriebsführer die Verantwortung für den sicheren Betrieb und den sicheren Zustand der Straßenbeleuchtung.

Voraussetzungen für den Betrieb der Straßenbeleuchtung

Entsprechen Beleuchtungsanlagen nicht den gesetzlichen Anforderungen und den Unfallverhütungsvorschriften und ist die Beseitigung dieses Misstandes nicht von den in der Kostenpauschale enthaltenen Leistungen der TWS erfasst, so wird die TWS der Stadt rechtzeitig anbieten, die zur Abhilfe erforderlichen und nach Aufwand abzurechnenden Maßnahmen vorzunehmen. Die Stadt beauftragt zeitnah die Durchführung dieser Maßnahmen. Sollte die Beauftragung durch die Stadt nicht bzw. nicht rechtzeitig erfolgen, so hat die TWS daraus hervorgehende Mängel, Schäden und Beschädigungen von Rechtsgütern Dritter nicht zu vertreten. Gewährleistungsrechte der Stadt und/oder Schadenersatzansprüche gegen die TWS sind daher in diesen Fällen ausgeschlossen.

Zu Vertragsbeginn stellt die Stadt für eine ordnungsgemäße Durchführung der Betriebsführung den betriebssicheren Zustand der Anlage sicher.

Betriebliche Regelungen

Der Betrieb der Straßenbeleuchtung erfolgt gemäß den Vorgaben der DIN VDE 0105. Bei auszuführenden Arbeiten an der Straßenbeleuchtung hat der zuständige Mitarbeiter der TWS grundsätzlich die Anlagenverantwortung nach DIN VDE 0105 wahrzunehmen.

Arbeiten an der Straßenbeleuchtung können auch von Dritten ausgeführt werden soweit diese die erforderlichen Qualifikationen der TWS nachweisen. Diese Arbeiten müssen rechtzeitig vor deren Ausführung mit der TWS abgestimmt werden. Die TWS koordiniert sämtliche Arbeiten an der Straßenbeleuchtung und gibt die Ausführung dieser Arbeiten frei.

Sämtliche Arbeiten an der Straßenbeleuchtung sind von den Vertragspartnern unter Beachtung der DIN VDE 0105 vorzubereiten und durchzuführen.

Zur Durchführung eines sicheren Anlagenbetriebes ist die Aktualität des Planwerkes von besonderer Bedeutung. Werden Veränderungen an der Straßenbeleuchtung nicht von der TWS durchgeführt, so stellt die Stadt sicher, dass die TWS vor deren Ausführung mittels Projektplan hierüber Kenntnis erhält. Zeitnah nach der Realisierung erhält die TWS digitale Einmessdaten in abzustimmenden Formaten bzw. analoge Einmessskizzen sowie die Sachdaten.

Des Weiteren übergibt die Stadt an die TWS die erforderlichen Errichterbestätigungen, mit denen die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und den anerkannten Regeln der Technik bei der Errichtung und Veränderung von Straßenbeleuchtungsanlagen bestätigt wird.

1.1 Betriebssteuerung

1.1.1 Beleuchtungssteuerung

Die Schaltwerte (S/W-Zeit, HN-Absenkung und Lux-Wert) der Beleuchtungssteuerung werden einmalig zum Vertragsbeginn eingestellt. Wenn technisch erforderlich, wird die S/W-Zeitungstellung jährlich durchgeführt. Die Einstellungen werden in Absprache mit der Stadt vereinbart. Weitere Änderungen werden nach Aufwand vergütet.

- Dämmerungssteuerung gekoppelt mit Zeitschaltuhr
Helligkeitsabhängige Schaltwerte werden von der Stadt mitgeteilt.
- Leistungsreduzierung (Halbnachtschaltung)
Zeitabhängige Schaltwerte werden von der Stadt mitgeteilt.

1.1.2 Störungsannahme

- Bereitstellen der Störungsannahme bei der TWS

Die zentrale Störungsannahme der TWS erfolgt innerhalb und außerhalb der Servicezeit (24/7-Erreichbarkeit) unter der Störungsnummer 0800 804-2000.

Die Servicezeit der TWS ist wie folgt geregelt:

Montag – Donnerstag: 07:00 Uhr – 17:00 Uhr

Freitag: 07:00 Uhr – 15:00 Uhr

Außerhalb der Servicezeit der TWS erfolgt die Störungsannahme über die Leitstelle Süd der Netze BW wie folgt:

Montag – Freitag: 17:00 Uhr – 07:00 Uhr

Wochenende: Freitag 15:00 Uhr bis Montag 07:00 Uhr

Feiertage: letzter Arbeitstag 17:00 Uhr bis zum 1. Tag nach dem Feiertag 07:00 Uhr

Die Umstellung zur Netze BW wird zu den hier aufgeführten Zeiten von der TWS durchgeführt.

1.1.3 Instandhaltungssteuerung

- Ausarbeitung von Instandhaltungskonzepten aufgrund der Kenntnis des Anlagenzustandes
- Erstellung eines Instandhaltungs-/Erneuerungsplanes

1.1.4 Betriebsreservelager

- Lagerführung von Kleinmaterial/Verbrauchsmaterial für den Anlageneigentümer

1.2 Revision

Unter Revision werden Maßnahmen der Inspektion und Wartung zusammengefasst.

Die Inspektion beinhaltet die Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes einschließlich der Bestimmung der Ursachen der Abnutzung und dem Ableiten der notwendigen Konsequenzen für eine künftige Nutzung (DIN 31051).

Die Wartung wird zur Bewahrung des Soll-Zustandes durchgeführt und trägt somit zum Werterhalt der Anlagen bei (DIN 31051).

Die Überprüfung der elektrischen Anlagen und ortsfester Betriebsmittel erfolgt gemäß Berufsgenossenschaftlicher Vorschrift (DGUV Vorschrift 3) in einem mindestens vier-jährigen Turnus.

Eine Dokumentation in Form eines Inspektionsberichtes wird generell durchgeführt.

1.2.1 Leistungsumfang konventionelle Leuchten

Als konventionelle Leuchten werden alle Leuchten mit NAV-, HQL-, Halogen- oder Kompaktleuchtstofflampen bezeichnet.

Störungsbehebung

Von der Stadt oder Bürgerschaft gemeldete Mängel an Leuchten und Leuchtmitteln werden von der TWS gesammelt und zeitnah (i. d. R. innerhalb von 3 Arbeitstagen nach Störungseingang) innerhalb der Servicezeiten der TWS behoben.

Die Materialkosten defekter Teile werden der Stadt separat verrechnet (z. B. Leuchtmittel, elektrische Bauteile, Leuchtengläser).

Auf Wunsch der Stadt werden gemeldete Mängel an Leuchten und Leuchtmitteln auch außerhalb der Servicezeiten der TWS behoben. In diesem Falle erfolgt eine separate Verrechnung nach Aufwand (siehe 1.4.1).

Im Zuge der Störungsbehebung werden folgende Tätigkeiten mit ausgeführt:

Reinigung

- Reinigung der Leuchtenabdeckungen mit geeignetem Reinigungsmittel (außen, erforderlichenfalls auch innen)
- Reinigung der Wannen, Reflektoren, Refraktoren

Überprüfung der Leuchten

- Leuchtendichtungen überprüfen, ggf. abdichten
- Leuchtensitz prüfen, Beleuchtungskörper kontrollieren
- Lichttechnische Bauteile und Leitungsenden auf erkennbare Schäden überprüfen
- Schäden dokumentieren

Qualitätssicherung

- Funktionsprüfung durch Inbetriebnahme der Leuchten
Die TWS ist berechtigt, die Straßenbeleuchtung hierfür auch bei Tage einzuschalten. Die Energiekosten hierfür trägt die Stadt.
- Fachgerechte Entsorgung defekter Betriebsmittel

1.2.2 Leistungsumfang LED-Leuchten

Bei LED-Leuchten werden im Zuge der Revision folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Beleuchtungskörper kontrollieren
- Leuchtensitz prüfen, ggf. befestigen
- Äußerliche Reinigung der Leuchte
- Schäden dokumentieren
- Funktionsprüfung

Die Störungsbehebung von LED-Leuchten erfolgt nach Aufwand und wird separat an die Stadt weiterverrechnet (siehe 1.4.1).

1.2.3 Leistungsumfang Tragsysteme

Überprüfung der Stahl & Aluminium-Lichtmasten/-Ausleger/-Abspannmasten

- Optische Überprüfung
auf Beschädigungen, Korrosionsgrad, Manschetten auf Hinterrostung, Zweckentfremdung, Bewuchs, alle Masttüren öffnen incl. Sichtprüfung der Anschlusskästen.
- Standsicherheitsprüfung
Die Standsicherheitsprüfung der Stahl & Aluminium-Lichtmasten wird der Stadt separat angeboten. Danach erfolgt eine Wiederholungsprüfung nach Ablauf der Gewährleistung bzw. nach der Prognose der Standsicherheit des Prüfers.
Die Standsicherheitsprüfung wird durch qualifizierte Partnerfirmen erbracht, welche von der TWS beauftragt werden. Die Standsicherheit wird mit anerkannten Mess- und Prüfverfahren durchgeführt.
Für Lichtmaste, die nicht durch ein anerkanntes Mess- und Prüfverfahren überprüft werden, übernimmt die TWS als Anlagenbetriebsführer keine Haftung.

Überprüfung der Beton-Lichtmasten/-Ausleger/-Abspannmasten

- Optische Überprüfung
auf Beschädigungen, Risse, Abplatzungen, Zweckentfremdung, Bewuchs, alle Masttüren öffnen incl. Sichtprüfung der Anschlusskästen.
- Standsicherheitsprüfung
Die Standsicherheitsprüfung der Beton-Lichtmasten wird der Stadt separat angeboten. Danach erfolgt eine Wiederholungsprüfung nach Ablauf der Gewährleistung bzw. nach der Prognose der Standsicherheit des Prüfers.
Die Standsicherheitsprüfung wird durch qualifizierte Partnerfirmen erbracht, welche von der TWS beauftragt werden. Die Standsicherheit wird mit anerkannten Mess- und Prüfverfahren durchgeführt.
Für Lichtmaste, die nicht durch ein anerkanntes Mess- und Prüfverfahren überprüft werden, übernimmt die TWS als Anlagenbetriebsführer keine Haftung.

Überprüfung der Holz-Lichtmasten/Anker

- Optische Überprüfung

auf Beschädigungen, Insektenbefall, Specht, Fäulnis, Zweckentfremdung, Bewuchs.

- Standsicherheitsprüfung

Die Standsicherheitsprüfung der Holz-Lichtmasten wird der Stadt separat angeboten. Danach erfolgt eine Wiederholungsprüfung nach Ablauf der Gewährleistung bzw. nach der Prognose der Standsicherheit des Prüfers.

Die Standsicherheitsprüfung wird durch qualifizierte Partnerfirmen erbracht, welche von der TWS beauftragt werden. Die Standsicherheit wird mit anerkannten Mess- und Prüfverfahren durchgeführt.

Für Lichtmaste, die nicht durch ein anerkanntes Mess- und Prüfverfahren überprüft werden, übernimmt die TWS als Anlagenbetriebsführer keine Haftung.

Überprüfung der Überspannungen

- Sichtprüfung der Überspannungen und Leuchtanzuleitung, ggf. lose Leuchtanzuleitungen befestigen
- Sichtprüfung der Abzweigklemme und Abzweigsicherung
- Sichtprüfung: Spanndraht auf Korrosionsnarben, Abspannpunkte, z. B. Ösenschrauben mit Verwahrung, Mauerhaken, Rohrschellen an Abspannmasten
- Dach- und Mauerösen auf Festigkeit und Dichtigkeit prüfen (Sichtprüfung)
- Durchgangskontrolle des Tragsystems
- Durchgangskontrolle der Stromkreisleitungen
- Nachspannen über Spannschloss
- Tragfähigkeitsprüfung

Die Tragfähigkeitsprüfung der Überspannungen wird der Stadt separat angeboten. Danach erfolgt eine Wiederholungsprüfung nach Ablauf der Gewährleistung bzw. nach der Prognose der Standsicherheit des Prüfers.

Die Tragfähigkeitsprüfung wird durch qualifizierte Partnerfirmen erbracht, welche von der TWS beauftragt werden. Die Tragfähigkeit wird mit anerkannten Mess- und Prüfverfahren durchgeführt.

Für Überspannungen, die nicht durch ein anerkanntes Mess- und Prüfverfahren überprüft werden, übernimmt die TWS als Anlagenbetriebsführer keine Haftung.

Dokumentation und Meldung von Pflanzenbewuchs oder zweckentfremdender Teile an Tragsystemen

- Erfüllt die Beleuchtung aufgrund Pflanzenbewuchses oder zweckentfremdender Teile nicht mehr die Anforderungen nach DIN 13201-1, wird dies unter Angabe des Standortes dokumentiert und an die Stadt gemeldet.
- Ist die Standsicherheit aufgrund Pflanzenbewuchses oder zweckentfremdender Teile (Windlasten) nicht mehr gewährleistet, wird dies unter Angabe des Standortes dokumentiert und an die Stadt gemeldet.

Überprüfung der elektrischen Anlage

- Überprüfung Verbindung PE- oder PEN-Leiter mit dem Lichtmast im Bereich des Anschlusskastens. Bei fehlender Verbindung ist diese nachzurüsten.

1.3 Störungsmanagement

1.3.1 Störungsannahme

Die TWS richtet folgende Störungsannahme ein:

- Störungsannahme und Bearbeitung der Mängelmeldungen von der Stadt oder der Bürgerschaft
- 24/7-Störungsannahme zwecks Einleitung sofortiger Maßnahmen zur Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht durch die Rufbereitschaft

1.3.2 Störungsbehebung

Eine Störung liegt vor, wenn die Funktion der Beleuchtung nicht mehr gegeben ist oder ein Schaden mit Gefährdung der Verkehrssicherung vorliegt.

Bei Störungen mit Erfordernis zur Einleitung sofortiger Maßnahmen wird die Rufbereitschaft der TWS informiert. Die Rufbereitschaft steht der Stadt täglich 24 Stunden (24/7) zur Verfügung. Die rasche Durchführung erster Sicherungsmaßnahmen dient der Gefahrenvermeidung vor Ort und der Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht des Anlageneigentümers.

Störungen mit Gefährdung der Verkehrssicherung sind z. B.:

- frei zugängliche elektrische Teile (Berührungsschutz nicht mehr vorhanden)
- Tragsystem aufgrund mechanischer Einwirkung nicht mehr tragfähig

Sofern von einer Störung keine Gefährdung der Verkehrssicherung ausgeht, kann aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten bei nächtlichen Störungen die Störungsbehebung am Folgetag während den Servicezeiten der TWS durchgeführt werden.

1.4 Instandsetzung

Die Instandsetzung dient zur Rückführung einer Betrachtungseinheit in den funktionsfähigen Zustand mit Ausnahme von Verbesserungen (DIN 31051). Eine Instandsetzung wird bei der Feststellung von Schäden bzw. zum Zwecke der Störungsbehebung erforderlich.

Zur Durchführung der Instandsetzungsarbeiten ist die TWS berechtigt, die Straßenbeleuchtung auch bei Tage einzuschalten. Die Energiekosten hierfür trägt die Stadt.

Instandsetzung nach Schäden, verursacht durch Dritte bzw. Elementarschäden

Instandsetzung nach Schäden, verursacht durch Dritte bzw. Elementarschäden werden nach Aufwand an die Stadt weiterverrechnet.

Die Stadt beauftragt die Durchführung der Maßnahmen. Sollte die Beauftragung durch die Stadt bei sicherheitsrelevanten Maßnahmen nicht erfolgen, geht die Verantwortung für den Betrieb dieser Anlagenteile auf die Stadt über.

Im Falle einer Beschädigung der Straßenbeleuchtungsanlage durch Dritte stellt die TWS im Namen und im Auftrag der Stadt die Kosten der Instandsetzung dem Schädiger in Rechnung, soweit dieser bekannt ist. Die Stadt erteilt der TWS hierfür eine entsprechende Vollmacht.

Wird die Rechnung auch nach Versendung einer Zahlungserinnerung und einer Mahnung nicht beglichen, so hat die Stadt der TWS die Instandsetzungskosten gemäß den Regelungen dieses Vertrages zu erstatten. Ansonsten fallen für die Stadt für diese Maßnahme keine weiteren Kosten an. Eine Rechtsberatung und -verfolgung seitens der TWS finden nicht statt.

1.4.1 Instandsetzung der Leuchten

Die Instandsetzung der konventionellen Leuchten erfolgt i. d. R. während der Servicezeiten der TWS möglichst zeitnah nach Störungseingang (i. d. R. innerhalb von 5 Arbeitstagen).

Instandsetzungen außerhalb der Servicezeiten sind in der Kostenpauschale nicht enthalten und werden nach Aufwand an die Stadt verrechnet.

Defekte LED-Leuchten werden demontiert und nach Reparatur bzw. Neubeschaffung wieder montiert. Wünscht die Stadt für die Zwischenzeit ein Provisorium, so wird eine provisorische Leuchte montiert/demontiert. Bei defekten LED-Modulen wird das betroffene Modul ausgetauscht.

Die Störungsbehebung von LED-Leuchten erfolgt nach Aufwand und wird separat an die Stadt weiterverrechnet.

Eine Reparatur bzw. Neubeschaffung der LED-Leuchten muss mit der Stadt abgestimmt werden.

1.4.2 Instandsetzung der Tragsysteme

Die Instandsetzung der Tragsysteme beinhaltet die Behebung der Schäden an Masten und Überspannungen, z. B.:

- Ersatz defekter/fehlender Masttüren
- Ersatz defekter Anschlusskästen
- Ersatz defekter Dachverwahrungen

1.5 Erneuerung

Ist ein Anlagenteil durch eine Instandsetzung nicht mehr in den funktionsfähigen Zustand zu versetzen bzw. ist dessen Abnutzungsgrenze erreicht, so ist eine Erneuerung des Anlagenteils erforderlich.

Die TWS informiert die Stadt über die erforderlichen Erneuerungen.

Erneuerungen werden mittels separater Beauftragung abgerechnet.

1.6 Veränderungen an vorhandenen Anlagen

Von Dritten veranlasste Änderungen an vorhandenen Anlagen der Beleuchtung werden mittels separater Beauftragung abgerechnet, z. B.:

- Mast-Leuchte versetzen
- Überspannung ändern
- Kabel umlegen
- Schaltstelle versetzen
- Provisorien errichten

1.7 Zählerablesung

Die Zählerwerte der Straßenbeleuchtung werden jährlich von der TWS abgelesen und an die Stadt übermittelt.

1.8 Betriebswirtschaftliche Aufgaben

1.8.1 Unterstützung bei Haushaltplanung

Instandhaltungsbericht mit Hinweis zu erforderlichen Maßnahmen für die Stadt. Eine Darstellung empfohlener Maßnahmen für die Folgejahre mit Blick auf rechtliche Rahmenbedingungen und neue Technologien zur weiteren Verbesserung der Kundenanlage hinsichtlich ökologischem und ökonomischem Betrieb ist integriert.

1.8.2 Materialwirtschaft/Materialvorhaltung

- Einkaufs-, Lager- und Transportlogistik
- Lagerung von Ersatzleuchtmitteln und Standardersatzteilen (Leuchten, LED-Material und Tragsysteme werden nicht eingelagert soweit sie keine TWS-Standardmaterialien sind)
- Vorhaltung von Arbeitsmitteln wie z. B. geeignete Fahrzeuge, Leitern, Werkzeuge, Reinigungsmittel
- Sortenreine Trennung und fachgerechte Entsorgung von Abfällen

1.9 Dokumentation und Datenverarbeitung

Die Dokumentation wird mit gängigen Management-Systemen und Geoinformationssystemen (GIS) erstellt.

1.9.1 Vermessung

Sollte durch eine Veränderung/Erneuerung des Netzes, die durch die TWS durchgeführt wird, eine Einmessung erforderlich sein, wird diese Einmessung durch die TWS bzw. durch ein von ihr beauftragtes Vermessungsbüro ausgeführt.

Werden Veränderungen/Erneuerungen an der Straßenbeleuchtung nicht von der TWS durchgeführt, so stellt die Stadt sicher, dass die TWS vor deren Ausführung mittels Projektplan hierüber Kenntnis erhält. Zeitnah nach der Realisierung erhält die TWS digitale Einmessdaten in abzustimmenden Formaten bzw. analoge Einmessskizzen sowie die Sachdaten.

1.9.2 Dokumentation von Grafik- und Sachdaten

Die Änderungen/Erneuerungen von Bestands- und Betriebsplandaten werden im eingesetzten GIS zeitnah nachgeführt und aktualisiert.

Änderungen/Neuerfassungen von Sachdaten der Betriebsmittel werden in den eingesetzten Sachdatenbanken eingepflegt bzw. fortgeführt.

Dauerhafte Änderungen von Schalt- und Betriebszuständen werden ebenfalls dokumentiert.

Neuaufnahme Anlagenbestand

Wird der TWS von Seiten der Stadt kein Betriebsplan über die Straßenbeleuchtung im kompatiblen Datenformat zur Verfügung gestellt, so beauftragt die Stadt die TWS zum Beginn des Vertrages mit der Erstellung eines Betriebsplanes. Die Pläne gehen nach Vertragsende in das Eigentum der Stadt über.

Neuaufnahme Sachdaten

Werden der TWS von Seiten der Stadt keine erforderlichen Sachdaten über die Straßenbeleuchtung im kompatiblen Datenformat zur Verfügung gestellt, so beauftragt die Stadt die TWS zum Beginn des Vertrages mit der Datenaufnahme. Die Sachdaten gehen nach Vertragsende in das Eigentum der Stadt über.

1.9.3 Planauskunft

Plan- und Leitungsauskünfte werden überwiegend digital (Mail, PDF, dxf-Daten) erteilt. In Ausnahmefällen auch noch in schriftlicher Form (Brief, Fax). Die Auskünfte können nur erteilt werden, wenn ein Bestandsplanwerk der Stadt vorhanden ist (mit eingemessenen Daten für das komplette Netz). Das Erstellen eines Bestandsplanwerkes ist gesondert zu beauftragen.

1.9.4 Datenbereitstellung

Eine Datenbereitstellung der Sach- und Grafikdaten erfolgt einmal jährlich auf Anforderung der Stadt in den folgenden Formaten:

- analoger Form (Pläne, Listen, Ausdrücke)
- digitaler Form (pdf, jpeg, Excel)
- digitale Datenbereitstellung (dxf-Format)

1.9.5 Jahresbericht

Der jährliche Bericht enthält eine Zusammenfassung über die Störfälle und die getätigten Instandhaltungsarbeiten im laufenden Jahr.

1.10 Technische Beratung

Die TWS steht der Stadt zur technischen Beratung für Fragestellungen in der Beleuchtung zur Verfügung.

1.11 Planung und Projektierung (gesonderte Beauftragung)

Unter Berücksichtigung der vergaberechtlichen Bestimmungen werden Planungs- und Projektierungsleistungen nach den gesetzlichen Vorgaben (DIN 13201, RAS-Q) sowie Bauabwicklungen bei Erweiterung, Sanierung und Umbau des Straßenbeleuchtungsnetzes über die TWS beauftragt.

1.11.1 Grundsatzplanung

- Festlegung von „Standardanlagen“
- Individuelle Lösungen

1.11.2 Fachberatung

- Lichttechnische Berechnungen
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- Umweltverträglichkeit neuer Technologien und Verfahren
- Sanierungskonzepte, Erneuerungsstrategie

1.11.3 Sonderprojekte

- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Ausführungsplanung

2 Preise

Angebotspreis für die Betriebsführung der Straßenbeleuchtung im Sinne einer Pauschalvergütung:

14,10 EUR pro Lichtpunkt und Jahr

6,10 EUR Nachlass pro LED-Leuchte und Jahr

2.1 Aufteilung Pauschale und Weiterverrechnung nach Aufwand/separates Angebot

Lfd. Nr.	Art der Tätigkeit	in Pauschale enthalten	Weiterverrechnung nach Aufwand	Weiterverrechnung nach separatem bot
1.1	Betriebssteuerung			
1.1.1	Beleuchtungssteuerung			
	Dämmerungssteuerung: jährliche Einstellung der Schaltzeiten (Sommer-/Winter-Zeit)	X		
	Leistungsreduzierung: Einstellung Halbnachtschaltung zu Vertragsbeginn	X		
1.1.2	Störungsannahme			
	Bereitstellen der Störungsannahme	X		
1.1.3	Instandhaltungssteuerung			
	Ausarbeitung von Instandhaltungskonzepten aufgrund der Kenntnis des Anlagenzustandes	X		
	Instandhaltungs-/Erneuerungsplan erstellen	X		
1.1.4	Betriebsreservelager			
	Lagerführung für Kleinmaterial, Verbrauchsmaterial	X		
1.2	Revision			
1.2.1	Leistungsumfang konventionelle Leuchten			
	Störungsbehebung während der Servicezeiten: Leuchtmitteltausch, Ersatz Elektroblick, Ersatz Leistungsreduziergerät, Ersatz Starter, Ersatz Sicherungen, Leuchtengläser und Abdeckungen ersetzen	X	X*	
	Reinigung der Leuchtenabdeckungen innen und außen, Reinigung der Wannens, Reflektoren und Refraktoren im Zuge der Störungsbehebung	X		
	Leuchtendichtungen überprüfen und ggf. ersetzen, Leuchtensitz prüfen, Beleuchtungskörper kontrollieren, lose Teile befestigen, lichttechnische Bauteile und Leitungsenden auf erkennbare Schäden prüfen im Zuge der Störungsbehebung	X		
	Schäden dokumentieren	X		
	Funktionsprüfung	X		
	Fachgerechte Entsorgung defekter Betriebsmittel	X		
1.2.2	Leistungsumfang LED-Leuchten			
	Störungsbehebung		X	
	Beleuchtungskörper kontrollieren	X		
	Leuchtensitz prüfen, ggf. befestigen	X		
	Äußerliche Reinigung der Leuchte	X		
	Schäden dokumentieren	X		

Lfd. Nr.	Art der Tätigkeit	in Pauschale enthalten	Weiterverrechnung nach Aufwand	Weiterverrechnung nach separatem bot
	Funktionsprüfung	X		
1.2.3	Leistungsumfang Tragsysteme			
	Optische Überprüfung der Stahl & Aluminium-Lichtmasten/-Ausleger/-Abspannmasten, alle Masttüren öffnen und kontrollieren, Sichtprüfung der Anschlusskästen	X		
	Standsicherheitsprüfung der Stahl & Aluminium-Lichtmasten/-Ausleger/-Abspannmasten			X
	Optische Überprüfung der Beton-Lichtmasten/-Ausleger/-Abspannmasten, alle Masttüren öffnen und kontrollieren, Sichtprüfung der Anschlusskästen	X		
	Standsicherheitsprüfung der Beton-Lichtmasten/-Ausleger/-Abspannmasten			X
	Optische Überprüfung der Holz-Lichtmasten/Anker	X		
	Standsicherheitsprüfung der Holz-Lichtmasten			X
	Optische Überprüfung der Überspannungen	X		
	Tragfähigkeitsprüfung der Überspannungen			X
	Dokumentation und Meldung von Pflanzenbewuchs oder zweckentfremdender Teile an Tragsystemen	X		
1.3	Störungsmanagement			
1.3.1	Störungsannahme			
	Störungsannahme und Bearbeitung der Mängelmeldungen von der Stadt/Bürgerschaft	X		
	24/7-Störungsannahme zwecks Einleitung sofortiger Maßnahmen zur Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht durch die Rufbereitschaft	X		
1.3.2	Störungsbehebung			
	an konventionellen Leuchten innerhalb der Servicezeiten	X	X*	
	an LED-Leuchten innerhalb der Servicezeiten		X	
	an Leuchten außerhalb der Servicezeiten		X	
	Fehlende Masttüren und Abdeckungen provisorisch sichern		X	
	Defekte Anschlusskästen provisorisch sichern		X	
	Provisorische Sicherung bei defekten Tragsystemen		X	
	Erstellung von Provisorien		X	
1.4	Instandsetzung			

Lfd. Nr.	Art der Tätigkeit	in Pauschale enthalten	Weiterverrechnung nach Aufwand	Weiterverrechnung nach separatem bot
	Schadensabwicklung (Inrechnungstellung, Erinnerung, Mahnung): bei Schäden durch Dritte gegenüber Schädiger (ohne Rechtsverfolgung)	X		
	Instandsetzung von Schäden, verursacht durch Dritte		X**	
	Instandsetzung von Elementarschäden		X	
1.4.1	Instandsetzung der Leuchten			
	Konventionelle Leuchten innerhalb der Servicezeiten	X	X*	
	Nachlackieren		X	
	Demontage von defekten LED-Leuchten und nach Reparatur bzw. Neubeschaffung Montage der LED-Leuchten		X	
	Montage/Demontage einer provisorischen Leuchte			X
	Modultausch		X	
	Reparatur bzw. Neubeschaffung der LED-Leuchte			X
	Leuchten außerhalb der Servicezeiten		X	
1.4.2	Instandsetzung der Tragsysteme			
	Ersatz defekter/fehlender Masttüren	X	X*	
	Ersatz defekter Anschlusskästen		X	
	Ersatz defekter Dachverwahrungen bei Überspannungen		X	
	Nachlackieren/Korrosionsschutz		X	
	Sonstige		X	
1.5	Erneuerung			
	Information über Erneuerung von Leuchten, Tragsystemen	X		
	Erneuerungsmaßnahmen durchführen			X
1.6	Veränderungen an vorhandenen Anlagen			
	Von Dritten veranlasste Änderungen an funktionstüchtigen Straßenbeleuchtungsanlagen wie z.B. Mast-Leuchte versetzen, Überspannung ändern, Kabel umlegen, Schaltstelle versetzen, Provisorien errichten			X
1.7	Zählerablesung			
	Jährliche Aufnahme der Zählerwerte und Übermittlung an Stadt	X		
1.8	Betriebswirtschaftliche Aufgaben			
1.8.1	Unterstützung bei Haushaltsplanung			
	Instandhaltungsbericht	X		
	Empfehlung von Maßnahmen für Folgejahr	X		
1.8.2	Materialwirtschaft/Materialvorhaltung			
	Einkaufs-/Lager- und Transportlogistik	X		

Lfd. Nr.	Art der Tätigkeit	in Pauschale enthalten	Weiterverrechnung nach Aufwand	Weiterverrechnung nach separatem bot
	Lagerung von Ersatzleuchtmitteln und Standardersatzteilen (Leuchten, LED-Material und Tragsysteme werden nicht eingelagert soweit sie keine TWS-Standardmaterialien sind)	X		
	Vorhaltung von Arbeitsmitteln wie z. B. geeignete Fahrzeuge, Leitern, Werkzeuge, Reinigungsmittel	X		
	Sortenreine Trennung und fachgerechte Entsorgung von Abfällen	X		
1.9	Dokumentation/Datenverarbeitung			
1.9.1	Vermessung			
	bei Veränderungen/Erneuerungen/Investitionen, die von der TWS durchgeführt werden	X		
1.9.2	Dokumentation von Grafik- und Sachdaten			
	bei Veränderungen/Erneuerungen/Investitionen	X		
	bei Instandhaltungen (Revision/Instandsetzung)	X		
	Neuaufnahme Anlagenbestand bei Vertragsbeginn (falls erforderlich)			X
	Neuaufnahme Sachdaten bei Vertragsbeginn (falls erforderlich)			X
1.9.3	Planauskunft (sofern eingemessene Leitungen vorhanden)			
	Erteilen von Leitungsauskünften für Dritte	X		
	Erstellung eines Bestandsplanwerkes			X
1.9.4	Datenbereitstellung (über vorhandene Daten)			
	Datenbereitstellung der Sach- und Grafikdaten (einmal jährlich)	X		
1.9.5	Jahresbericht (über vorhandene Daten)			
	Zusammenfassung der Störungen und Instandhaltungsarbeiten (einmal jährlich)	X		
1.10	Technische Beratung			
	Technische Beratung für Fragestellungen in der Beleuchtung	X		
1.11	Planung und Projektierung			
	Grundsatzplanung			X
	Fachberatung			X
	Sonderprojekte			X

* Weiterverrechnung der Materialkosten mit einem Zuschlag von 25 % (siehe 2.2).

** Weiterverrechnung erfolgt nur insoweit, als der Schädiger auch nach dem Schadenseintritt unbekannt bleibt oder auf die Rechnung, Erinnerung und Mahnung der TWS keine Zahlungen leistet.

2.2 Materialkostenzuschlag und Zuschlag auf Fremdrechnungen

Auf weiter zu verrechnende Materialkosten und Fremdrechnungen werden folgende Zuschläge erhoben:

Materialkostenzuschlag	25 %
Zuschlag auf Fremdrechnungen	8 %

2.3 Stundenverrechnungssätze

Für die Arbeiten nach Zeitaufwand innerhalb der Servicezeit der TWS werden folgende Verrechnungssätze zugrunde gelegt (gemäß TWS-Verrechnungssätze Stand 16.02.2018):

Stundensatz Monteur	55,00 EUR/Stunde
Stundensatz Meister	59,00 EUR/Stunde
Stundensatz Ingenieur	63,00 EUR/Stunde
Stundensatz Steiger	35,00 EUR/Stunde

Zu den vereinbarten Stundensätzen werden Zeitzuschläge gemäß dem Tarifvertrag Versorgungsbetriebe (TV-V) für die tatsächliche Arbeitsleistung verrechnet.

Die zu verrechnenden Stundensätze werden entsprechend der Änderungen der Verrechnungssätze und Verkaufspreise der TWS angepasst.

Die Mitteilung der Preiserhöhung erfolgt spätestens bis Ende Juli eines Jahres.

Die vorgenannten Verrechnungssätze verstehen sich zuzüglich der jeweils gültigen gesetzlichen Umsatzsteuer.