

Gemeinde Niedernhausen

Vergabe der Betriebsführung, der Instandhaltung und der Erneuerung der öffentlichen Straßenbeleuchtung in Niedernhausen sowie der Strombeschaffung

Angebotsauswertung vom

08./11./12.09.2023 sowie Vergabeempfehlung

Inhaltsübersicht

1.	Prüfung auf form- und fristgerechten Eingang	2
2.	Keine Aufhebung des Verfahrens aufgrund lediglich eines eingegangenen Angebotes	2
3.	Prüfung auf Vollständigkeit des Angebots der Süwag Energie AG (formale Prüfung)	3
4.	Fachliche Auswertung / Bewertung gem. Zuschlagskriterien	6
4.1	Monetäre Bewertung	6
4.1.1	Gesamtpreis Pauschalen I, II, III	6
4.1.2	Gesamtpreis aufwandsbezogene Positionen	6
4.1.3	Gesamtpreis LV Umrüstung	6
4.1.4	Strompreis	7
4.2	Bewertung der Organisationskonzepte	7
4.2.1	Übernahme der Leistung	7
4.2.2	Absicherung der örtlichen Verfügbarkeit	8
4.2.3	Bestandsdokumentation	9

4.2.4	Berichtswesen	11
4.2.5	Zusammenarbeit mit und Unterstützung des Auftraggebers	11
4.2.6	Nachweis erbrachter Leistungen.....	13
4.2.7	Konzept für Instandsetzungs- und Erneuerungsmaßnahmen	13
4.2.8	Konzept zum Smart City Einsatz	15
4.2.9	Organisation Störungsmanagement	15
4.2.10	Reaktionszeiten bei 1. Priorität.....	16
4.2.11	Reaktionszeiten bei 2. Priorität.....	16
4.2.12	Konzept der Organisation und Durchführung von Standsicherheitsprüfungen	17
4.2.13	Gesamtkosten Standsicherheit	20
4.2.14	Ergebnis der Bewertung der Organisationskonzepte	20
5.	Vergabeempfehlung.....	20

1. Prüfung auf form- und fristgerechten Eingang

Gemäß Auflistung der eingegangenen elektronischen Angebote im Deutschen Vergabeportal (nachfolgend: dtvp) ist ausschließlich das finale Angebot der Süwag Energie AG form- und fristgerecht in elektronischer Form eingegangen.

2. Keine Aufhebung des Verfahrens aufgrund lediglich eines eingegangenen Angebotes

Es ist hier folgerichtig, dass das Vergabeverfahren nicht aufgehoben werden muss, da nur ein Angebot abgegeben wurde. Im vorliegenden Verfahren konnte schließlich nicht mehr als ein Angebot eingehen.

Das OLG Koblenz hat hierzu in seinem Beschluss vom 23.12.2003 (1 Verg 8/03) ausgeführt:

„Anders als in Österreich (siehe dazu EuGH NZBau 2000, 153ff [154]) gibt es in Deutschland keine Norm, nach der die Aufhebung der Ausschreibung zulässig wäre, wenn nur ein einziges wertungsfähiges Angebot vorliegt. Vielmehr ist nach dem eindeutigen Wortlaut des § 26 Nr. 1a VOL/A das Vergabeverfahren auch in einem solchen Fall fortzusetzen (OLG Frankfurt, Beschl. v. 05.08.2003 11 Verg 1/02 bei www.leinemann-partner.de; Franke et al. a.a.O. Rdn. 20; VK Schleswig-Holstein, Beschl. v. 24.10.03 VK-SH 24/03 in www.vergabedatenbank.de).“ Aus dem Umstand, dass in Österreich die gesetzgeberische Wertung besteht, in diesen Fällen das Vergabeverfahren aufzuheben, lässt sich nicht schließen, dass die Ausschreibung auch nach deutschem Recht aufgehoben werden kann, wenn lediglich ein wertbares Angebot vorliegt.

3. Prüfung auf Vollständigkeit des Angebots der Süwag Energie AG (formale Prüfung)

Das fristgerecht eingegangene Angebot der Süwag Energie AG ist vollständig.

Lfd. Nr. Formularsammlung	Mit dem Angebot vorzulegende Formulare/Unterlagen/Ausführungen	Süwag Energie AG (Süwag)
1	Anschreiben	+
2	Erklärung/Angaben zur den Pauschalen des Straßenbeleuchtungsvertrages	+ In Verbindung mit Anlage 8 Preisblatt Pauschalen
3	Erklärung/Angaben zum Aufwand	+ In Verbindung mit Anlage 9 Preisblatt Aufwand
4	Erklärung/Angaben zur Umrüstung	+ In Verbindung mit Anlage 12 Preisblatt Umrüstung LED
5	Garanzienzusagen	Umfang und Dauer der Garanzienzusagen +
6	Beschaffung elektrischer Energie	+

Lfd. Nr. Formularsammlung	Mit dem Angebot vorzulegende Formulare/Unterlagen/Ausführungen	Süwag Energie AG (Süwag)
7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Übernahme der Aufgabenstellung 2. Absicherung der örtlichen Verfügbarkeit 3. Bestandsdaten 4. Berichtswesen 5. Zusammenarbeit und Unterstützung der Gemeinde 6. Smart City 7. Organisation des Störungsmanagements 8. Entstörung 1. Priorität 9. Entstörung 2. Priorität 10. Konzept Standsicherheitsprüfung 11. Kosten und Anzahl Standsicherheitsprüfungen 	<p>Insgesamt eine überzeugende Darstellung, bei dem die Mindestanforderungen erfüllt werden.</p>
	Zeitzusage nach § 6 Abs. 6:	33 Minuten

Lfd. Nr. Formularsammlung	Mit dem Angebot vorzulegende Formulare/Unterlagen/Ausführungen	Süwag Energie AG (Süwag)

4. Fachliche Auswertung / Bewertung gem. Zuschlagskriterien

Das Angebot der Süwag Energie AG entspricht den Mindestanforderungen und erfüllt die Zuschlagskriterien.

4.1 Monetäre Bewertung

4.1.1 Gesamtpreis Pauschalen I, II, III

Die Preise für die Pauschalen sind gegenüber dem indikativen Angebot um 0,7%, bedingt in erster Linie durch die Anhebung der Pauschale für LED-Leuchten, erhöht worden. Im ersten Vertragsjahr belaufen sich diese auf ca. 55.000 Euro netto. Dieser Betrag sinkt dann auf 38.000 Euro netto nach der Umrüstung des Bestands auf die LED-Leuchten. Die Preise sind marktgerecht und entsprechen den Vergabebedingungen. Ein Grund für eine Aufhebung nach § 63 Abs. 1 Nr. 1 VgV liegt nicht vor.

4.1.2 Gesamtpreis aufwandsbezogene Positionen

LV Leistungen außerhalb der Pauschalen (Anlage 9). Hier ist eine deutliche Steigerung der angegebenen Kosten um 11.557,70€ oder 19% gegenüber dem indikativen Angebot zu verzeichnen. Dies liegt in erster Linie an den deutlich höher angesetzten Kosten für Kabelarbeiten. Da diese Kosten nur bei Bedarf anfallen, wird dies nicht kritisch bewertet. In der Preisgestaltung liegt kein Grund für eine Verfahrensaufhebung.

4.1.3 Gesamtpreis LV Umrüstung

Es wurden die ausgeschriebenen Produkte von Philips/Signify angeboten. Bei der Gesamtsumme von 500.553,02 Euro netto lässt sich gegenüber dem unverbindlichen Angebot eine minimale Kostenerhöhung um 0,4% feststellen. Da Angebot liegt aber um 8,1% unter den prognostizierten Kosten und wird insoweit als günstig eingestuft. Dies auch im Hinblick auf die erteilten Garantiezusagen, die mit 10 Jahren die erwartete Höchstdauer betragen.

Die Gewährleistung für die im Rahmen der Ausschreibung ausgetauschten LED-Leuchten (Types lumistreet vom Hersteller signify, Bogen- und Unterführungsleuchten und Umrüstsätze) gegenüber der Gemeinde Niedernhausen beinhaltet:

- Gewährleistungsdauer 10 Jahre
- Gewährleistung auf Material und Montage
- Durchführung der Gewährleistungsverfolgung (Abwicklung)
- Dokumentation

So werden alle diesbezüglichen Erwartungen vollumfänglich erfüllt.

4.1.4 Strompreis

Süwag unterbreitet ein klassisches marktgerechtes Tranchenmodell. Die unterbreiteten Arbeitspreise sind mit knapp 13 ct/kWh für 2023 und 20 ct/kWh für 2024 nunmehr marktgerecht. Mit insgesamt knapp 10.000 Euro netto wird für die Jahre 2023 und 2024 eine vergleichsweise teure Vergütung für die Beschaffung der elektrischen Energie gefordert (1,74 ct/kWh), wobei diese mit Reduktion des Verbrauchs ab 2025 auf ca. 130.000 kWh/a deutlich auf ca. 2.300 Euro netto sinken wird.

4.2 Bewertung der Organisationskonzepte

4.2.1 Übernahme der Leistung

Die Gemeinde erwartet vom Bieter im Organisationskonzept eine Darstellung dahingehend, wie ein reibungsloser Übergang auf Dauer gewährleistet und die Kostenbelastung der Gemeinde aus dem Gestattungsvertrag durch organisatorische und technische Maßnahmen möglichst geringgehalten werden kann. Dies umfasst sowohl die Darstellung organisatorischer und

prozessualer Maßnahmen als auch die Übernahme der Funktion des „Kümmers“. Für die Darstellung werden bis zu 1 Punkte (Schulnotensystem) vergeben.

Die Gemeinde erwartet einen entscheidungsbefugten Ansprechpartner des Auftragnehmers, der binnen Frist von einem Tag vor Ort in Niedernhausen ist, um Absprachen über Vertragsinhalte zu treffen.

In den Ausführungen zur Übernahme der Leistungen überzeugt **Süwag** mit ihrer Darstellung vom Kick-Off-Meeting über das Kommunikationskonzept, die Benennung von Ansprechpartnern bis hin zur Übernahme vorhandener Daten und Informationen zur Straßenbeleuchtung in Niedernhausen. Die Regionalleitung am Standort Frankfurt Höchst ist Ansprechpartner für regionale Belange. Regionale Planungen und zentrale Steuerungsaufgaben erfolgen ebenfalls vom Standort Idstein aus. Betrieb und Störungsbeseitigung erfolgen durch die Serviceteams Idstein, Hofheim und Kelkheim. Zur Kostenreduzierung aus dem Gestattungsvertrag wird ausgeführt, dass Süwag die Übernahme der Betriebsführung beider Netze (Strom und Straßenbeleuchtung) anstrebt. Maßnahmen zur Entflechtung werden unabhängig davon geprüft und umgesetzt. **Im Ergebnis wird ein „sehr gut“ vergeben (6/6*1 = 1 Bewertungspunkt).** Die Anforderungen wurden erfüllt.

4.2.2 Absicherung der örtlichen Verfügbarkeit

Für die **Darstellung der Absicherung der allgemeinen örtlichen Verfügbarkeit der Monteur innerhalb einer Anfahrtszeit von weniger als zwei Stunden** wird höchstens 1 Gewichtungspunkt vergeben. Der Bieter soll dabei die Zeit anbieten, innerhalb dessen er sämtliche Lichtpunkte in der Gemeinde anfahren wird. Die Anfahrtszeit zu sämtlichen Lichtpunkten beträgt deutlich weniger als zwei Stunden. **Süwag** gibt 33 Minuten Anfahrtszeit für planmäßige und nichtplanmäßige Betriebsaufgaben an. Basis ist die Google-Simulation ausgehend vom Betriebsstandort Kelkheim. **Damit erfüllt die Süwag Energie AG die gestellten Anforderungen.**

Eine relative Bewertung im Sinne eines Zeitvergleichs ist hier nicht möglich.

4.2.3 Bestandsdokumentation

Für die Gemeinde hat sich die Erwartung, dass zumindest zum 30.03. eines jeden Vertragsjahres ein Jahresbericht erstellt wird, erfüllt. Die Gemeinde erwartet die Möglichkeit eines unkomplizierten Informationsaustausches über die Nutzung einer branchenüblichen Bestands- und Betriebsdatenbank.

Im Rahmen der Vorlage des Organisationskonzeptes hat der Bieter darzulegen, wie er im Zuge der Instandhaltungsarbeiten den technischen Zustand der Straßenbeleuchtungsanlagen bewerten wird und darüber auch den Nachweis seiner Tätigkeit erbringt. Hierbei sind im Rahmen der sach- und fachgerechten Bewertung durch Inaugenscheinnahme sowie händisches Probieren Informationen über die Qualität des angetroffenen Leuchtenbestands, des -zustandes und der bisherigen Qualität der Instandhaltungsmaßnahmen aufzunehmen und dem Auftraggeber zu übermitteln.

Dies betrifft im Wesentlichen den Leuchten- und Leuchtmittelzustand nebst genauer Beschreibung (Fabrikat, Jahr usw.), die Vorschaltgeräte, die Abdeckung und Dichtsysteme, den Gesamtzustand des Gehäuses und dessen Verschleißbarkeit, den An- bzw. Aufsatz sowie den Mast und dessen elektrische Anschlüsse. Weiterhin ist der Zustand der Schalt- und Verteilerstellen anzugeben.

Die Erwartungen an die Art und Weise der Ausgestaltung der Bestandsdokumentation und des Berichtswesens sind in der Leistungsbeschreibung ausgeführt. Ihre konkrete Ausgestaltung hat der Bieter im Organisationskonzeptes umfassend darzustellen.

Folgende **Mindestanforderungen** werden gestellt:

- Bestandsdaten und Veränderungen
- Meldungen, Doppelmeldungen
- Störungen, Kabelschäden, Schäden von Dritten
- Umsetzung von Berichtsvorgaben

Für die Bestandsdokumentation werden bis zu 2 Gewichtungspunkte vergeben.

Süwag führen Planwerke und Planauskunft im System ArcFM-UT durch. Technische Daten werden im SAP aufgenommen. Die Datenmigration wird dezidiert beschrieben. Die aufgenommenen Informationen entsprechen den Vorgaben. Ein vollständiger Online-Zugriff hierauf wird dabei nicht eingeräumt, indes der Zugriff auf ein Straßenbeleuchtungsportal.

Ein jährlicher Abstimmungstermin Anfang Oktober zwischen der Regionalleitung der Syna, der regionalen Planung der Syna sowie der Gemeinde Niedernhausen stellt die Umsetzung aller geplanten Maßnahmen sicher. Die Syna präsentiert ein Monitoring aller laufenden und abgeschlossenen Maßnahmen sowie die Anzahl, Qualität und Behebung der Störungen aus dem zurückliegenden Berichtszeitraum vor. Weiterhin werden alle planmäßigen Maßnahmen sowie zusätzliche Maßnahmen der Gemeinde für das kommende Kalenderjahr abgestimmt. Jährlich zum 30.03. erstellt die Süwag einen Statusbericht.

Der Statusbericht enthält einen Überblick über

- alle im Vorjahr
 - o durchgeführten Inspektions- und Wartungsarbeiten inkl. Zustandsbericht der Straßenbeleuchtungsanlagen
 - o durchgeführten Standsicherheitsprüfungen
 - o durchgeführten Arbeiten nach Aufwandspositionen (sofern diese zum Zeitpunkt der Berichtserstellung bereits abgeschlossen sind)
 - o angefallenen Störungen
- alle für das laufende Jahr
 - o geplanten Inspektions- und Wartungsarbeiten
 - o geplanten Standsicherheitsprüfungen o bereits beauftragten Arbeiten nach Aufwandspositionen o empfohlenen Erneuerungsmaßnahmen

- Empfehlungen für Erneuerungen

o Die Empfehlungen basieren auf dem Störungsgeschehen oder Erkenntnissen aus Inspektions- und Wartungsarbeiten sowie des Zustandsberichtes über die Straßenbeleuchtungsanlagen.

Die Darstellung des Statusberichtes erfolgt im PP-Format und bleibt über alle Vertragsjahre gleich. Herrn Krämer unterstützen dabei Mitarbeiter aus der regionalen Planung und der Fachabteilung Straßenbeleuchtung. Eine Stellvertretung ist abgesichert. Daher wird **im Ergebnis hier ein „gut“ vergeben ($5/6 * 2 = 1,67$ Bewertungspunkte).**

4.2.4 Berichtswesen

Für das Berichtswesen werden bis zu 2 Gewichtungspunkte vergeben.

Süwag beschreibt das Berichtswesen und überfüllt damit die angeforderten Mindestangaben. Daneben wird auf die Unterstützungsleistung durch den Kommunalberater verwiesen. Ansonsten sind die Ausführungen aber knapp gehalten. **Im Ergebnis wird ein „gut“ vergeben ($5/6 * 2 = 1,67$ Bewertungspunkte).**

4.2.5 Zusammenarbeit mit und Unterstützung des Auftraggebers

Als Unterstützungsleistungen gelten die Erarbeitung von Sitzungsunterlagen, Präsentation in politischen Gremien, Bemusterungen und Beratung zur Entscheidungsfindung. Der Auftragnehmer hat Sorge dafür zu leisten, dass alle neu unterirdisch verlegten Anlageteile eingemessen werden. Neue Lichtpunkte und auch ersetzte Leuchten sind auch hinsichtlich der erforderlichen lichttechnischen Parameter nachzuweisen und im Einzelfall nachzumessen. Für die Einmessung von Masten ist der Auftragnehmer zuständig. Die Informationen hat der Auftragnehmer in einem noch mit dem Betriebsführer des Stromnetzes zu benennenden Format abzustimmen. Ebenso hat der Bieter darzulegen, wie die von der Gemeinde zu tragenden Kosten aus der Vereinbarung über den diskriminierungsfreien Zugang reduziert werden können.

Für die Versprechen in Bezug auf die Vornahme der Unterstützungsleistungen wird bis zu 1 Gewichtungspunkt vergeben.

Süwag sieht als zentrales Instrument der Zusammenarbeit und Unterstützung einen jährlichen Abstimmungstermin (Rück- und Ausblick) zwischen Regionalleitung der Syna, regionaler Planung der Syna sowie der Gemeinde. Es werden zusätzlich jährlich Statusberichte zur Verfügung gestellt, der kommunale Ansprechpartner steht für die Erarbeitung von Entscheidungs- oder Sitzungsunterlagen sowie für die Vorstellung und Erörterung in den politischen Gremien zur Verfügung. Tagesaktuelle Einblicke werden über den Zugang zum Straßenbeleuchtungsportal ermöglicht. Im Organisationskonzept finden sich allerdings keine expliziten Angaben zur Einmessung, daher wird – bei ansonsten qualifizierter Darstellung – hier nur die **Note „gut“ vergeben ($5/6 \cdot 1 = 0,83$ Bewertungspunkte).**

Organisatorische Maßnahmen:

Die Süwag setzt für die Betriebsführung der Straßenbeleuchtung ihre 100%ige Tochter Syna ein die auch die Betriebsführung für das Stromnetz durchführt. Wenn der Betreiber der Straßenbeleuchtung auch Betreiber des Stromnetzes ist, entfallen die Schlüsselübergabe und auch die Abstimmungs- und Einweisungsaufgaben für den Straßenbeleuchtungsnetzbetreiber. Die Syna als von der Süwag beauftragter Netzbetreiber für beide Netze wäre dann als Kümmerer für beide Netze verantwortlich. In dieser Konstellation fallen keine Kosten für den Vertrag über den Betrieb und Nutzung gemeinsam genutzter Anlagen an. Sofern die Betriebsführung des Stromnetzes im Laufe der Betriebsführung für die Straßenbeleuchtung auf einen Dritten übergeht, wird die Syna für den Betrieb der Straßenbeleuchtungsanlagen ein Team von Monteuren benennen das mit einer Ortseinweisung eingewiesen wird. Auf Grund der geringen Fluktuation im Hause Süwag/Syna sind keine häufigen Ortseinweisungen zu erwarten. Für die Zukunft ist ratsam, die noch in Stationen verbauten Schaltstellen aus den Stationen heraus zu bauen und in separate Schaltstellen außerhalb der Stationen des Stromnetzes zu installieren. Weiterhin können Schaltstellen teilweise entfallen und durch Muffen bzw. Klemmkästen ersetzt werden, wenn auf Grund der geringeren Leistungen nach LED-Modernisierung und durch Umschalten kürzeren Leitungslängen entstehen.

4.2.6 Nachweis erbrachter Leistungen

Es werden Zusagen erwartet, wie der Bieter die von ihm erbrachten Tätigkeiten des Betriebs, der Wartung sowie der nach Aufwand abgerechneten Leistungen nachweist. Dabei haben die Bieter in ihrem Organisationskonzept inhaltlich die jeweilig zu erbringenden Leistungen aufzunehmen und darzulegen, welche Nachweise sie vorlegen, um gerichtssicher festzustellen, dass die versprochene Tätigkeit erbracht wurde. Die Bieter sind in der Ausgestaltung der Nachweise frei. Hierzu werden bis zu 2 Gewichtungspunkte vergeben.

Die Nachweisführung durch **Süwag** wird umfassend und qualifiziert beschrieben; hier in Form der Bestandsdokumentation und Statusberichte, über das Straßenbeleuchtungsportal, die Wartungslisten und Prüfberichte der Standsicherheitsprüfungen. Daher wird das **Angebot an dieser Stelle mit „sehr gut“ (6/6*2 = 2 Bewertungspunkt) bewertet.**

4.2.7 Konzept für Instandsetzungs- und Erneuerungsmaßnahmen

Für die Darlegungen in Bezug auf die Vorgehensweise und Konzeption bei der Durchführung von Instandsetzungs- und Erneuerungsmaßnahmen sowie den Einsatz von Smartcity Umsetzungen unter Einsatz von Straßenbeleuchtungsanlagen werden **jeweils bis zu 3 Gewichtungspunkte** vergeben.

Süwag sieht die Schwerpunkte für eine Erneuerung bei der Beleuchtung der Fußgängerüberwege, der Maste und der Kabel.

Die Gemeinde Niedernhausen wird nahezu alle Leuchten gegen moderne LED-Leuchten austauschen. Damit werden alle hier weitere Erneuerungsempfehlungen für Leuchten überflüssig.

Masterneuerung: Aufgrund von Unfallschäden oder Auffälligkeiten im Zuge der Standsicherheitsprüfungen werden jährlich erfahrungsgemäß ca. 1-2% der vorhandenen Tragmaste ersetzt. Die Tragmaste in Niedernhausen haben bei Vertragsbeginn ein durchschnittliches Alter von 40 Jahren. Die jüngsten sind ein Jahr alt, die ältesten sind bei Vertragsbeginn 53 Jahre alt. Um der

Alterung der Tragsysteme entgegenzuwirken, empfehlen wir, in den nächsten 10 Jahren mit dem planmäßigen Wechsel der älteren Tragmaste zu beginnen.

Alumaste: Als erstes sollten die 3 Alumaste mit den Baujahren 1977 und 1984 ersetzt werden. Die weiteren 8 Alumaste sind mit 28 Jahren relativ jung. Ein Austausch wird empfohlen, sobald diese erste Auffälligkeiten bei den Standsicherheitsprüfungen zeigen.

Stahlmaste: Die Standsicherheitsprüfungen der Stahlmasten der letzten 3 Jahre in Niedernhausen waren ohne Mängel. Mit Vertragsbeginn wird die Auswahl der Masttypen und Mastalter für die Prüfungen verändert.

Die Syna wählt im Jahr 2026 insgesamt 75 Maststandorte aus und spricht eine Erneuerungsempfehlung aus. Ab dem Jahr 2027 werden jährlich 30 Standorte vorgeschlagen. Die Auswahl und Erneuerungsempfehlung wird auf Basis der Ergebnisse der vorangegangenen Standsicherheitsprüfungen und Inspektionen getroffen. Mit dieser Modernisierungsstrategie wird das durchschnittliche Mastalter auf ca. 40 Jahren gehalten.

Erneuerung von Kabel: Reine materialbedingte Kabelfehler, verursacht durch Überalterung und Verschleiß, sind im Straßenbeleuchtungskabelnetz Ausnahmen. Störungen entstehen vorwiegend durch Beschädigungen bei Bauarbeiten durch Dritte (bspw. Baggerschäden) oder durch den Einsatz zu vieler Muffen. Um den Einfluss Dritter zu minimieren, stellen wir eine möglichst detaillierte Planauskunft zur Verfügung. Kabelstränge mit mehr als 3 Muffen werden gemäß LV zur Erneuerung vorgeschlagen. Um jedoch auch materialbedingte Kabelfehler bestmöglich zu vermeiden, werden Empfehlungen für Kabelerneuerungen seitens Syna erstellt.

Die Ausführungen legen nahe, dass Süwag nach Auftragserteilung ein anforderungsgerechtes Erneuerungskonzept vorlegen und umsetzen wird. Daher wird das Angebot mit „**sehr gut**“ bewertet ($6/6 \cdot 3 = 3$ Bewertungspunkte).

4.2.8 Konzept zum Smart City Einsatz

Süwag hat Erfahrungen im Bau und Betrieb von Pilotanlagen im Bereich Smart City. Im Angebot wird aufgezeigt, welche Anforderungen sich aus Smart City für die Auswahl von Leuchten und Masten sowie Verlegung von Straßenbeleuchtungskabeln ergeben.

Ebenso, dass trotz der Entscheidung der Gemeinde, alle umzurüstende Leuchten ohne Zhaga-Schnittstelle auszuschreiben, auch zukünftig Leuchtstellen smart betrieben werden und die Straßenbeleuchtung Teil einer Smartcity werden können. Lösungen wie Vor- und Nachteile für die nachträgliche smarte Beleuchtung werden aufgezeigt (Connector-Kit, Schranklösung)

Die Ausführungen sind überzeugend und „beleuchten“ verschiedene Aspekte und das Zusammenspiel von Straßenbeleuchtung und Smart City und werden damit mit **„sehr gut“ bewertet (6/6*3 = 3 Bewertungspunkte)**.

4.2.9 Organisation Störungsmanagement

Bei der Organisation der Störungsannahme wird bewertet, inwieweit Störungen aufgenommen, analysiert und abgearbeitet werden. Dabei kommt es darauf an, dass die Störungsannahme durchgehend 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr erfolgt und Transparenz darüber hergestellt wird, welcher Störungsgrund besteht und wann und wie die Entstörung erfolgt ist. Weiterhin wird die Dokumentation der Störungsaufnahme, Entstörung und Information an den Melder bewertet. Hierfür werden insgesamt 2 Gewichtungspunkte als Höchstpunktzahl vergeben. Die Bewertung erfolgt nach dem Schulnotensystem.

Die Ausführungen der **Süwag** zur Störungsannahme (24/7, telefonisch, online/Portal), Bewertung und Priorisierung, Entstörung und Dokumentation entsprechen vollumfänglich den Anforderungen. Sofern Kontaktdaten bekannt sind, erfolgt eine Rückmeldung an den Meldenden bzw. über App oder Portal. **Es wird die Note „sehr gut“ erteilt (6/6*2 = 2 Bewertungspunkte)**.

4.2.10 Reaktionszeiten bei 1. Priorität

Derjenige Bieter, der in den Fällen, bei denen keine Gefahr in Verzug vorliegt, die kürzesten Reaktionszeiten verspricht, sollte die vorgesehenen Höchstpunktzahl von 4 Punkten (relative Bewertung) erhalten. Eine relative Bewertung ist nunmehr nicht mehr möglich. Mindestanforderung für Leuchtstellen der **Priorität 1** war, dass die Entstörung nicht mehr als drei Kalendertage betragen darf. Dauert die Entstörung mehr als drei Kalendertage wird nicht nur kein Punkt vergeben, sondern das **Angebot des Bieters ist danach auszuschließen, da ein Verstoß gegen den Beleuchtungsvertrag vorliegt.**

Von den 4 Punkten wird 1 Punkt zur Darstellung der organisatorischen Vorkehrungen gegeben, die der Bieter zur Vermeidung von zeitlichen Verlängerungen zur Ausführung der Leistungen aufgrund von gesetzlichen oder faktischen Einschränkungen der Bewegungsfreiheit (z.B. Coronavirus Epidemie) macht.

Süwag macht die geforderten Angaben betr. organisatorischer Vorkehrungen die zur Vermeidung von zeitlichen Verlängerungen zur Ausführung der Leistungen aufgrund von gesetzlichen oder faktischen Einschränkungen der Bewegungsfreiheit (z.B. aktuell Coronavirus Epidemie) beitragen.

Mit der Zusage einer Reaktionszeit von **einem Tag bei der Priorität 1** wird die Anforderung von drei Tagen deutlich unterschritten.

4.2.11 Reaktionszeiten bei 2. Priorität

Die **Priorität 2** betrifft die übrigen Fälle. Dort beträgt die vorgesehenen Höchstpunktzahl 4 (bei relativer Bewertung). Es wird kein Punkt vergeben, wenn die Entstörung erst nach 14 Kalendertagen versprochen wird. In diesem Fall liegt ein Verstoß gegen den Beleuchtungsvertrag vor. Die Süwag gibt mit 5 Tagen hier ebenfalls eine Reaktionszeit an, die die Mindestanforderungen einhält.

4.2.12 Konzept der Organisation und Durchführung von Standsicherheitsprüfungen

Die Bieter haben über die Standsicherheitsprüfungen zu gewährleisten, dass der Auftraggeber ihre Verkehrssicherungspflichten als Anlageneigentümerin erfüllen. Derjenige Bieter, der besonders qualifiziert und umfassend sicherstellt, dass diese ihrer Verkehrssicherungspflicht bei der Standsicherheit der Masten nachkommt, erhält die Höchstpunktzahl von bis zu 2 Gewichtungspunkten. Das betrifft sowohl regelmäßige Sichtprüfungen als auch Standsicherheitsnachweise. Bewertet wird dabei, wie der Bieter vermittelt, dass die von ihm vorgenommenen Maßnahmen zur Auswahl der zu prüfenden Maste, zur Festlegung der durchzuführenden Prüfmethode(n) und zur Bewertung der Garantieerklärungen der Prüfgesellschaften geeignet sind, dass die Gemeinde das Notwendige beauftragt hat bzw. überprüft, um sich nicht dem berechtigten Vorwurf einer unzureichenden Verkehrssicherung auszusetzen. Dies bedeutet die Bestimmung einer aus Sicht des Bieters ausreichenden sowie kosten- und aufwandsoptimierte Prüfmenge, eines oder mehrerer Prüfverfahren und die Vornahme wirtschaftlicher Prüfungen. Zu beschreiben ist auch die Vorgehensweise der Prüfung der Maste, bevor die jeweiligen Leuchtstellen auf die LED-Technologie umgerüstet werden.

Bewertet wird nach einem Schulnotensystem.

Süwag nimmt Sichtprüfungen im Zuge der Inspektion der Leuchtstellen vor. Dabei werden die Standorte auf Auffälligkeiten, wie z.B. Beulen, Dellen Lose Mauer- oder Dachhaken Korrosion am Träger Risse im Mauerwerk Risse an Schweißnähten Scheuerstellen in Kauschen und Masthaken Schiefstand Materialverschleiß am Trägerseil (Klemmstellen) Zusätzliche Anbauten (z.B. Schilder) Korrosion am Trägerseil überprüft. Diese Sichtprüfungen werden alle 4 Jahre im Rahmen der Inspektion- und Wartungsmaßnahmen wiederholt. Nach Durchführung der Sichtprüfung werden eventuell erkannte Mängel sowie nicht dokumentierte Anbauten in der Wartungsliste dokumentiert und der Gemeinde Niedernhausen zur Verfügung gestellt. Die Kosten für die Sichtprüfung sind in den Pauschalpreisen enthalten.

Zusätzliche Anbauten werden anhand der Größe (Windlast) und Gewicht beurteilt. Ist ein Betrieb mit den zusätzlichen Anbauten zulässig, werden diese im SAP dokumentiert. Ist der Betrieb nicht zulässig, werden die Anbauten nach Abstimmung und mit Zustimmung der Gemeinde Niedernhausen demontiert.

Umgang mit geringen Mängeln: Beispiele: geringe Korrosion, kleine Beulen, geringer Schiefstand (15°, Risse an Schweißnähten, Risse im Mauerwerk, lose Mauer- oder Dachhaken, Materialverjüngung am Trägerseil. Bei schweren Mängeln wird der Standort unverzüglich von Mitarbeitern der Syna inspiziert und in Abstimmung mit der Gemeinde Niedernhausen entschieden, ob der Standort unverzüglich oder planbar demontiert und erneuert wird.

Bei Gefahr im Verzug wird sofort demontiert. Sichtprüfung im Zuge von Betriebsarbeiten: Werden im Zuge von Betriebsarbeiten (z.B. Störungsbehebung) Mängel festgestellt, erfolgt eine gleiche Vorgehensweise wie bei Sichtprüfungen im Zuge von der Inspektion der Leuchtplatzstellen. Sichtprüfung im Zuge der LED-Umrüstung Im Zuge der LED-Umrüstung wird die eine Sichtprüfung aller umzurüstenden Standorte durchgeführt. Die Ergebnisse werden in den Montagelisten dokumentiert und der Gemeinde Niedernhausen zur Verfügung gestellt.

Es gibt 1689 Leuchttürme in Niedernhausen: Anzahl Stahlmaste 1601; Überspannungen 61 (einer mit Holzmast;) Alumaste 11; Wandarm 9 Träger Fremd 7 (Tunnel, Wartehalle).

Überspannungen werden im Zuge der Turnuswartung (siehe oben) durch eine Sichtprüfung überprüft. Der eine Holzmast wird im Zuge der Holzmastprüfung des Ortsnetzes mitgeprüft (Sicht- und Nagelprobe). Standorte mit Träger Fremd sind nicht messtechnisch zu prüfen. Die Prüfung der Wandarme erfolgt im Zuge der Turnuswartung (siehe oben) durch eine Sichtprüfung und Erproben auf festen Sitz per Hand.

In Niedernhausen wird jährlich eine messtechnische Überprüfung durchgeführt. Im Rahmen einer Erstprüfung werden jährlich 2% aller Standorte ausgewählt und durch ein zertifiziertes Unternehmen messtechnisch geprüft. Von den 1597 Stahlmasten werden jährlich 2%, also 32 Stück, geprüft. Diese setzen sich zusammen aus: Prio Anteil Kriterium Begründung Anzahl
50% Standorte ab BJ 1982, Alter min. 30 Jahre (ab BJ 1982 geringere Wandstärken) 16 Stck
20% Standorte vor 1982 10 Stück
30% Standorte mit Alter zwischen 20 und 30 Jahre 6 Stück

Innerhalb der o.g. Cluster erfolgt eine weitere Differenzierung nach der Lichtpunkthöhe. Können innerhalb eines Clusters nicht genug Standorte vorgefunden werden, wird die offene Anzahl eine Priorität höher geschoben. Zusätzlich zu den 2% werden alle Maste geprüft, welche in der letzten Sichtprüfung beanstandet wurden.

Alumaste:

Die Alumaste sind häufig auffällig. In Niedernhausen sind nur 11 Alumaste eingebaut. Daher werden jährlich 2 Stück der Alumaste geprüft. Nach 6 Jahren wurden alle Maste einmal geprüft. Die Gewährleistung des Prüfdienstleisters beträgt 6 Jahre. Erweiterung der Stichprobe: Bei Beanstandungen, die durch Material- oder Typeigenschaften zu erklären sind, werden weitere 4 Maste des gleichen Types und Alters an anderen Standorten/Straßen nachgeprüft.

Bei Beanstandungen, die durch Standortbedingungen zu erklären sind (Bodenbeschaffenheit, erhöhter Streusalzeinsatz, „Hundetoilette“), werden weitere 4 Maste des gleichen Standortes (z.B. Straße, Kreuzungsbereich) und Alters nachgeprüft.

Die Masten werden einer mechanischen Belastungsprobe unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Normen EN 40 unterzogen. Dabei werden alle Bewegungen des Mastes an 2 Messstellen über eine 3D-Messkamera aufgezeichnet, um eine zerstörungsfreie und schonende Prüfung sicherzustellen und aussagefähige Analysen geben zu können. Die Ergebnisse werden dokumentiert und nach Vertragsbeendigung an die Gemeinde Niedernhausen übergeben. Mit diesem Prüfverfahren werden sowohl Mängel am Träger selbst wie auch an der Gründung festgestellt. Aus der messtechnischen Prüfung können folgende Ergebnisse resultieren: 1. Standort nicht mehr standsicher. Es besteht unmittelbarer Handlungsbedarf 2. Standort noch bedingt standsicher mit mittelfristigem Handlungsbedarf (bis 6 Monate) 3. Standort standsicher, kein Handlungsbedarf. Gewährleistung des DL für 6 Jahre

Süwag bietet insoweit eine differenzierte Überprüfung an, die eine herausragende Wahrscheinlichkeit der Feststellung nicht standfester Maste bietet. Eine Risikübernahme respektive eine wirtschaftliche Lösung bietet die Süwag dagegen nicht. Daher wird trotz der Sicherheit bei der Vermittlung der Standfestigkeit der Maste insgesamt nur **die Note „gut“ erteilt ($5/6 \cdot 2 = 1,67$ Bewertungspunkte).**

4.2.13 Gesamtkosten Standsicherheit

3 Bewertungspunkte werden an denjenigen Bieter vergeben, der die geringsten Gesamtkosten für die von ihm vorgeschlagenen Standsicherheitsprüfungen gemäß **seinem Organisationskonzept** beansprucht. Dafür hat der Bieter die Anzahl der in den jeweiligen Jahren vorzunehmenden Standsicherheitsprüfungen, die Prüfmethode und den Preis anzugeben. Die in Bezug auf den Preisvergleich vorgesehene relative Bewertung kann nicht erfolgen. Die angebotenen Preise sind mit 23,11 Euro netto pro Prüfung marktgerecht.

4.2.14 Ergebnis der Bewertung der Organisationskonzepte

Das Organisationskonzept der Süwag Energie AG ist insgesamt sehr überzeugend und belegt die Erfahrung des Bieters beim Betrieb der Straßenbeleuchtung.

5. Vergabeempfehlung

Es wird empfohlen, die Süwag Energie AG mit der Durchführung des Betriebs, der Instandhaltung, der Strombeschaffung und der Erneuerung der Straßenbeleuchtung zu beauftragen.

gez.

Alfred Bauer
Rechtsanwalt

Dipl.- Ing. Klaus Bellgardt