



Die neue Straßenbeleuchtung in Unterensingen

Eine Gemeinde rüstet um

Die Neuorganisation der Straßenbeleuchtung in der Gemeinde Unterensingen.

Der Einsatz hocheffizienter LED-Technologie in der Straßenbeleuchtung ist in der Gemeinde Unterensingen im Landkreis Esslingen seit über zwei Jahren ein Thema auf der politischen Agenda. Unterensingen hat etwa 4.500 Einwohner und steht exemplarisch für eine Vielzahl von Gemeinden in dieser Größenordnung mit vergleichbarem Handlungsbedarf: veralteter Leuchtenbestand, Einbindung von Fördermitteln zur Sanierung mit LED-Technologie, Ersatz von dekorativen Leuchten durch technische LED-Leuchten, notwendige Erfüllung von Förderkriterien und -bestimmungen, Erfordernis der Neuorganisation durch Auslaufen des Konzessionsvertrags (hierzu Teil 2: Vertragsgestaltung und öffentliche Vergabe).

Startschuss

Bereits im Jahr 2011 hat die Gemeinde einen Antrag auf Förderung des Austausches von rd. 230 konventionellen Leuchten durch Leuchten mit LED-Technologie im Rahmen des Programms KlimaschutzPlus des Landes Baden-Württemberg gestellt. Im August 2012 lag der positive Bewilligungsbescheid vor. Zusätzlich wurde ein Zuschuss aus Mitteln der Klimaschutzinitiative des Bundes für weitere rd. 230 Leuchten positiv beschieden. Damit fiel der Startschuss für die Umsetzung des ehrgeizigen Projekts: Die Erneuerung der 460 über 30 Jahre alten Leuchten (rd. 60 % des Bestandes), überwie-

gend mit Quecksilberdampf lampen bestückt, durch moderne und energieeffiziente LED-Leuchten konnte öffentlich ausgeschrieben werden.

Bei einer geschätzten Gesamtinvestition von rd. 320.000 Euro betrug die Höhe der Zuwendungen laut den Förderbescheiden rd. 72.000 Euro. Um die Zuschüsse zu erhalten, müssen vor allem die CO₂-Emissionen um 60 % reduziert werden. Auch ist der Zuwendungsempfänger verpflichtet, haushalts- und vergaberechtliche Vorgaben einzuhalten.

In Unterensingen wurden je zwei nationale Ausschreibungen als offene Verfahren zur Lieferung und Montage der neuen LED-Leuchten durchgeführt. Die Ausschreibung der Fördermaßnahme KlimaschutzPlus beschränkte sich auf die Erneuerung von Kofferleuchten. Die Ausschreibung der Fördermaßnahme aus der Klimaschutzinitiative umfasste die Erneuerung von Glocken- und Kofferleuchten, wobei die dekorativen Leuchten durch technische Leuchten zu ersetzen waren.

Der Ersatz von dekorativen Leuchten wie z. B. Pilz- oder Glockenleuchten durch technische Leuchten ist in den Gemeinden regelmäßig ein kontrovers diskutiertes Thema. Vom Gemeinderat ist hier zu entscheiden, ob das gestalterische Ortsbild erhalten bleiben soll oder zugunsten hoher Energieeinsparungen

bei vergleichsweise geringeren Investitionskosten der Charakter eines Wohngebiets oder Ortskernlagen durch den Einsatz moderner technischer Leuchten verändert wird.

Vor- und Nachteile abwägen

So sahen die Planungen der Gemeinde Unterensingen zunächst vor, rd. 100 Glockenleuchten im inneren Gemeindebereich durch LED-Glockenleuchten zu ersetzen. Aus dem Kreis der Gemeinderatsmitglieder wurde jedoch die Prüfung und Bewertung alternativer Umrüstungen angeregt. Als Ergebnis wurden neben der LED-Technologie weitere Alternativen wie der Einsatz von Plug-in-Lösungen, der Einbau von Energiesparlampen, der Ersatz durch technische Natriumdampf-Hochdruck-Leuchten (NAV) und der Ersatz durch technische Kompaktleuchtstoffleuchten mit ihren Vor- und Nachteilen vorgestellt. Die Vorteile der technischen LED-Leuchte gegenüber der gestalterischen Leuchte, nämlich die hohe Energieeinsparung bei vergleichsweise geringeren Investitionskosten, haben die Mitglieder des Gemeinderats überzeugt. Darüber hinaus löste die Entscheidung noch ein ganz anderes Problem: Nur bei wenigen Masten war eine Mastverlängerung erforderlich, um Beschädigungen durch den Lkw-Verkehr der Leuchten zu vermeiden. Die Bogenleuchten wurden in der Vergangenheit regelmäßig beschädigt.

Die Verdingungsunterlagen bestanden aus den üblichen formalen Anforderungen und umfassten ebenfalls ein Leistungsverzeichnis mit Angabe der technischen Anforderungen. Die



Die Masten mussten in Unterensingen nicht verlängert werden (Beispielbild)

Bieter waren zudem aufgefordert, mit dem Angebot Nachweise über Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit vorzulegen. Das war mit Blick auf die Langfristigkeit der Investitionen und dem Garantierhalt relevant.

Nach Veröffentlichung der Auftragsbekanntmachung im November 2012 lagen zum Submissionstermin noch im selben Monat acht (KlimaschutzPlus) und sieben Angebote (Klimaschutzinitiative) vor. Die zugelassenen Angebote wurden anhand der vorgegebenen Kriterien bewertet.

Kriterium	Gewichtung/Punkte
Angebotspreis	40
Wirtschaftlichkeit/Energieverbrauch	15
Lichttechnische Kenngrößen	10
Garantieleistungen	7
Garantieleistungen für Ersatzteile	2
Wartungsfreundlichkeit	3
Lebensdauer	3
Ästhetik	20
Summe	100

Ausschlaggebend für die Zuschlagerteilung war in beiden Ausschreibungen bei vergleichbaren Preisen letztlich die Bewertung der Ästhetik, die seitens der Gemeinderatsmitglieder ohne Kenntnis der sonstigen Bewertung durchgeführt wurde.

Die SWARCO V.S.M. GmbH, Geschäftsbereich Beleuchtung, wurde mit der Ausführung der ausgeschriebenen Maßnahmen beider Ausschreibungen beauftragt. Die ausgewählten Leuchten kommen ebenfalls aus dem Hause SWARCO.

Unterensingen wird durch die umfassende Umstellung auf LED-Technologie rd. 78 % bzw. 143.000 kWh Strom jährlich einsparen. Das entspricht dem Jahresverbrauch von 40 Haus-

halten und Energiekosten von ca. 33.000 Euro, mit steigender Tendenz. Hinzu kommen Kostenreduzierungen bei der Wartung, da ein Leuchtmitteltausch nicht mehr erforderlich ist. Laut Herstellerangaben sind die LED-Leuchten zehn Jahre – dies entspricht rd. 50.000 Beleuchtungsstunden – im Einsatz. Die Investition in die LED-Leuchten amortisiert sich nach ca. 5,5 Jahren (statische Berechnung).

Im Rahmen der Ausschreibungen konnte ein günstigeres Ergebnis erzielt werden als die in den Förderanträgen ausgewiesenen Investitionssummen. Nach Auskünften der Projektträger – L-Bank für das Programm KlimaschutzPlus und Projektträger Jülich für die Klimaschutzinitiative – war es jedoch möglich, die Fördermittelreste in einer Größenordnung von nahezu 20.000 Euro noch zur Umsetzung weiterer Maßnahmen einzubeziehen.

Das Praxisbeispiel Unterensingen zeigt, dass sich auch Gemeinden in dieser Größenordnung erfolgreich mit dem Thema Energieeffizienz im Bereich der Straßenbeleuchtung auseinandersetzen. Steigende Strompreise und sinkende Herstellungskosten bei den LED-Leuchten machen die Technologie auch ohne die Möglichkeit der Einbindung von Fördermitteln zu einer rentablen Investition, von der die Gemeindekasse, die Umwelt und nicht zuletzt die Sicherheit auf den Straßen profitieren.

Vertragsgestaltung und öffentliche Vergabe.

Mit dem Auslaufen des Konzessionsvertrags zum 31.12.2012 mussten sich Bürgermeister Sieghart Friz und die Mitarbeiter der Gemeindeverwaltung von Unterensingen nicht nur mit der Neuvergabe der Konzession, sondern auch mit dem Thema Straßenbeleuchtung beschäftigen. Anders als in der Vergangenheit konnte die Durchführung der Straßenbeleuchtung nicht mehr im Zusammenhang mit der Konzessionsvergabe nach § 46 Abs. 1 EnWG behandelt werden.

- Unterensingen im Landkreis Esslingen liegt auf dem ehemaligen Gebiet der Neckarwerke. Eine Besonderheit war hier das geteilte Anlageneigentum: Leuchten inkl. Leuchtmittel, Anschlussleitungen und Kabelgraben waren eigentumsrechtlich der Gemeinde Unterensingen zugeordnet, während die übrigen Komponenten Kabel und Freileitungen, Schaltstellen und Maste von der EnBW Kommunale Beteiligungen EKB als Eigentum beansprucht wurden.
- Mit Beendigung des Konzessionsvertrags war den Kommunen angeboten worden, entweder das Eigentum an den Anlagen zu übernehmen oder diese zu mieten.

In Unterensingen standen mehrere Fragen zur Entscheidung an: Sollen die Straßenbeleuchtungsanlagen gemietet oder

erworben werden? Wie lässt sich der angemessene Preis für die Straßenbeleuchtungsanlagen ermitteln? Wie kann man in diesem Zusammenhang parallel Fördermittel für die Sanierung der Leuchten beantragen und wie soll die Betriebsführung zukünftig ausgestaltet werden?

Aufgrund der Mietbedingungen und der Hinweise der Verbände der kommunalen Gebietskörperschaften kam nur der Erwerb wirtschaftlich in Betracht. Die Ermittlung eines angemessenen Kaufpreises wurde parallel zwischen dem NEV – Neckar-Elektrizitätsverband als Vertreter von 176 Kommunen – und der EKB verhandelt. Ende 2012 war von dort aber schon das Signal aufzunehmen, dass man erst 2013 eine Einigung bzw. ein erstes Ergebnis hierzu erzielen würde.

Unterensingen hat sich entschlossen, das Erwerbsangebot der EKB schon zum 1. Januar 2013 anzunehmen. Angesichts der hohen Investitionen in die neuen LED-Leuchten wollte man nur einen verantwortlichen Betriebsführer beauftragen. So wurde im Dezember 2012 ein Kaufvertrag über das Straßenbeleuchtungsnetz mit einer Klausel vereinbart, welche im Nachgang die Ergebnisse der Verhandlungen zwischen NEV und EKB bei der Ermittlung des Kaufpreises und mögliche gerichtliche Entscheidungen in den nächsten Jahren berücksichtigt. Dies hat aktuell zur Folge, dass eine erste Kaufpreisanpassung auf den „Taxwert“ angekündigt wurde.

Der richtige Beleuchtungsvertrag

Die Frage nach dem optimalen Inhalt eines Beleuchtungsvertrages und dem durchzuführenden Beschaffungsverfahren hängt vom gewählten Organisationsmodell sowie dem Umfang der Aufgabenübertragung ab.

	Modell			
	Betriebsführung	Lichtlieferung	Teilbetriebsführung	Bauhofmodell
Eigentum Straßenbeleuchtungsanlagen	Kommune	Dienstleister/EVU oder Kommune	Kommune	
Betriebsführung und Instandhaltung	Dienstleister/EVU		Kommune (Eigenbetrieb/Eigengesellschaft) und Dienstleister/EVU	Kommune (Eigenbetrieb/Eigengesellschaft)
Erneuerung	Dienstleister/EVU oder Kommune		Kommune	
Energiebeschaffung	Kommune	Dienstleister/EVU	Kommune	
Kennzeichen	Der Dienstleister schuldet eine funktionierende Anlage.	Der Dienstleister schuldet den Beleuchtungserfolg, d. h. das Licht auf der Straße.	Ein Teil der Leistungen wird an Dienstleister vergeben.	Alle Leistungen werden eigenständig und vorzugsweise mit eigenem Personal erbracht.
Grundlage	Straßenbeleuchtungsvertrag		Wartungsvertrag	Inhousegeschäft

Ein idealtypischer Straßenbeleuchtungsvertrag regelt folgende Punkte: Begriffe, Abgrenzung Instandhaltung und Erneuerung, Leistungsumfang Betriebsführung, Eigentumsgrenzen und Übernahmewert, Beleuchtungsstandards, Vergütung, Preisanpassungsmechanismen, KAG-Erhebung (vgl. Kommunalabgabengesetze der Länder mit Ausnahme von Baden-Württemberg), Information und Dokumentation, Haftung, Vertragslaufzeit, Endschaft. Wesentliche Vertragsbestandteile sind die Leistungsbeschreibung Betrieb und Instandhaltung sowie – sofern Erneuerung und Neubau beauftragt – das Einheitsleistungsverzeichnis.

Der Straßenbeleuchtungsvertrag in Unterensingen weicht von diesem idealtypischen Modell ab. Aufgrund des umfassenden Ersatzes alter Leuchten durch Leuchten mit hocheffizienter LED-Technologie konnte davon ausgegangen werden, dass innerhalb der Vertragslaufzeit von zehn Jahren kaum noch Umrüstungs- und Erneuerungsmaßnahmen an den Leuchten stattfinden.

Der vereinbarte Leistungsumfang der Betriebsführung umfasst neben der Gewährleistungsverfolgung den Ersatz der Leuchtmittel für die etwa 200 Leuchten neueren Datums, die nicht durch LED-Leuchten ersetzt wurden. Weiterhin obliegen dem Dienstleister die Störungsbeseitigung bei den Leuchten, die Sicherstellung des Ein- und Ausschaltens der Straßenbeleuchtungsanlagen, die Planauskunft, die Störungsbeseitigung am Straßenbeleuchtungsnetz sowie die Durchführung einer Revision der Beleuchtungsanlagen während der Vertragslaufzeit. Standsicherheitsprüfungen werden bei Bedarf gesondert beauftragt. Die für den Betrieb der Straßenbeleuchtung erforderlich elektrische Energie wird von Unterensingen selbst

im Rahmen der Ausschreibung des Gemeindetages Baden-Württemberg beschafft.

Im Bereich Beleuchtungsstandards gibt es seitens des Gesetzgebers und der Rechtsprechung bei der Straßenbeleuchtung keine rechtlich verbindlichen Vorgaben an die Beleuchtungsqualität. Viele Kommunen und Dienstleister orientieren sich „offiziell“ an der DIN EN 13201. In der Praxis zeigt sich dann aber, dass diese zumeist aus Kostenerwägungen nicht eingehalten wird. Vertraglich geregelt werden sollten Beleuchtungsniveau, Lichtfarbe(n), Schaltzeiten und Leuchtenkatalog. Dies ist in Unterensingen erfolgt.

Bei der Bestimmung des maßgeblichen Beleuchtungsniveaus konnte man auf eine Beleuchtungsmessfahrt der Firma Stepconsult GmbH zurückgreifen, die diese im Zuge der Vorbereitung der Umrüstung auf LED-Leuchten durchgeführt hatte. Gemessen wurde die horizontale Beleuchtungsstärke. Hierdurch lagen Informationen über den Istzustand des Beleuchtungsniveaus vor, welcher dann den Maßstab für das zukünftige Beleuchtungsniveau bildete.

Die Leistungen für Betrieb und Instandhaltung werden in Unterensingen über eine leuchtenbezogene Pauschale abgerechnet. Diese Form des Entgelts hat sich bei neu abgeschlossenen Verträgen durchgesetzt. Sie ist vor allem dann sachgerecht, wenn keine deutliche Erhöhung der Anzahl der Leuchtenstandorte in der weiteren Zukunft vorgesehen ist. Im

Sinne einer transparenten und leistungsgerechten Pauschale wurden darüber hinaus

- für den Fall, dass Leuchten durch die Gemeinde während der Vertragslaufzeit erneuert oder neu errichtet werden, eine Rabattierung und
- getrennte Pauschalen für die Leuchten mit LED-Technologie und die konventionellen Leuchten

vereinbart.

Steht während eines laufenden Vertragsverhältnisses die Realisierung geförderter Erneuerungsmaßnahmen an, ist ein Blick in die Förderbedingungen ratsam: Zumeist wird hier die Durchführung eines gesonderten Vergabeverfahrens gefordert, wobei die Maßnahmen erst dann ausgeschrieben werden können, wenn der Förderbescheid vorliegt. Selbstverständlich kann sich ein beauftragter Betriebsführer an Ausschreibungen beteiligen und seinerseits mit der Durchführung von Erneuerungsmaßnahmen beauftragt werden. Dabei ist aber sicherzustellen, dass eine rechtskonforme Auftragsvergabe ohne Wettbewerbsverzerrung ermöglicht wird. Der beauftragte Betriebsführer hat die Kommune dann im Rahmen des bestehenden Vertragsverhältnisses dahingehend zu unterstützen, z. B. durch umfassende Informationsbereitstellung.



Bei längeren Vertragslaufzeiten ist die vertragliche Vereinbarung von Preisanpassungsmechanismen in Form von Preisgleitklauseln unerlässlich. Ziel der Preisgleitklauseln ist es, die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses noch nicht übersehbaren Marktrisiken auf beide Vertragspartner in objektiver und angemessener Weise zu verteilen.

Betreffend die Informations- und Dokumentationspflichten ist vertraglich mindestens zu vereinbaren, dass der Dienstleister ein Bestands- und Betriebsdatenverzeichnis als Basis des Berichtswesens in einem gängigen EDV-System führt. Idealerweise stellt der Betriebsführer die Daten über einen Online-Zugriff zur Verfügung. Die Datenbereitstellung sollte einmal jährlich bzw. aufgrund gesonderter Anforderung erfolgen. Zusätzlich vereinbart wurde in Unterensingen, dass 24 Monate vor Vertragsende sämtliche Daten zur Verfügung zu stellen sind. Dies ist mit Blick auf die Vorbereitung eines späteren diskriminierungsfreien und wettbewerbsneutralen Vergabeverfahrens von Bedeutung.

Bei einer Beschränkung auf Betriebs- und Instandhaltungsleistungen sollte die Laufzeit des Vertrages mit Blick auf den Gruppentausch bei den konventionellen Leuchtmitteln und

BGV-A3-Prüfungen nicht unter vier Jahren liegen. Angesichts der Einräumung einer Garantiezeit von zehn Jahren für die LED-Standardleuchten hat man sich in Unterensingen dazu entschlossen, die Vertragsdauer des Betriebsführungsvertrages der Garantiezeit anzugleichen.

Das richtige Vergabeverfahren

Als klassischer Auftraggeber nach § 98 Nummer 1 GWB haben Gemeinden das Kartellvergaberecht anzuwenden, wenn sie einen Dienstleistungsauftrag nach § 99 GWB vergeben und der Beschaffungsumfang dieses Auftrages oberhalb des Schwellenwertes liegt (§ 100 GWB). Nach § 2 Nummer 2 VgV beträgt der aktuelle Schwellenwert für Liefer- und Dienstleistungsaufträge von Kommunen 207.000 Euro netto (§ 2 Nummer 2 der VgV i. V. m. § 1 Satz 1 VgV).

Bei einer Vertragsdauer von mehr als 48 Monaten folgt der Vertragswert nach § 3 Absatz 4 Nummer 2 VgV aus der monatlichen Zahlung multipliziert mit 48 (geschätzter Auftragswert für 48 Monate/4 Jahre). In Unterensingen wurde als Maßstab das Entgelt des unverbindlichen Angebots der EnBW Regional AG zur Betriebsführung des Straßenbeleuchtungsnetzes und der Leuchten herangezogen. Bei knapp 800 Leuchten lag der ermittelte Beschaffungsumfang deutlich unter dem Schwellenwert. Aber auch unterhalb der Schwellenwerte können Ausschreibungspflichten bestehen. § 31 Gemeindehaushaltsverordnung (GemHVO) bestimmt, dass der Vergabe eine öffentliche Ausschreibung vorausgehen muss, sofern nicht die Natur des Geschäfts oder besondere Umstände eine beschränkte Ausschreibung oder eine freihändige Vergabe rechtfertigen. In Baden-Württemberg haben Gemeinden im unterschwelligen Vergabebereich die GemHVO vom 11. Dezember 2009 wie die Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über die Vergabe von Aufträgen im kommunalen Bereich (VergabeVwV) vom 28.10.2011 zu beachten. Dort werden die nach § 31 Absatz 2 GemHVO zu beachtenden Vergabegrundsätze konkretisiert. So werden verbindliche Vergaberechtsgrundsätze bestimmt, die in der jeweiligen Fassung anzuwenden sind (Ziffer 2.1), ebenso von den kommunalen Auftraggebern unmittelbar zu beachtende Regelungen (Ziffer 2.2) wie aber auch zur Anwendung empfohlene Regelungen. Danach wird den Kommunen die Anwendung der VOL/A empfohlen, die Regelungen der VOB/A sind anzuwenden, die der VgV unmittelbar zu beachten. Um auf mögliche Besonderheiten beim Betrieb von LED-Leuchten reagieren zu können, wurde eine beschränkte Ausschreibung mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb durchgeführt. Im Ergebnis wurde dann die SWARCO V. S. M. GmbH als Bestbieterin beauftragt.

Alfred Bauer
Rechtsanwalt

Gemeinsam mit Herrn Klaus Bellgardt vom Ingenieurbüro STEPConsult hat Rechtsanwalt Alfred Bauer (Kanzlei Wurster Wirsing Kupfer, Stuttgart) die Gemeinde Unterensingen bei der Rekommunalisierung, beim Fördermittlerhalt und bei der Durchführung des Vergabeverfahrens begleitet.