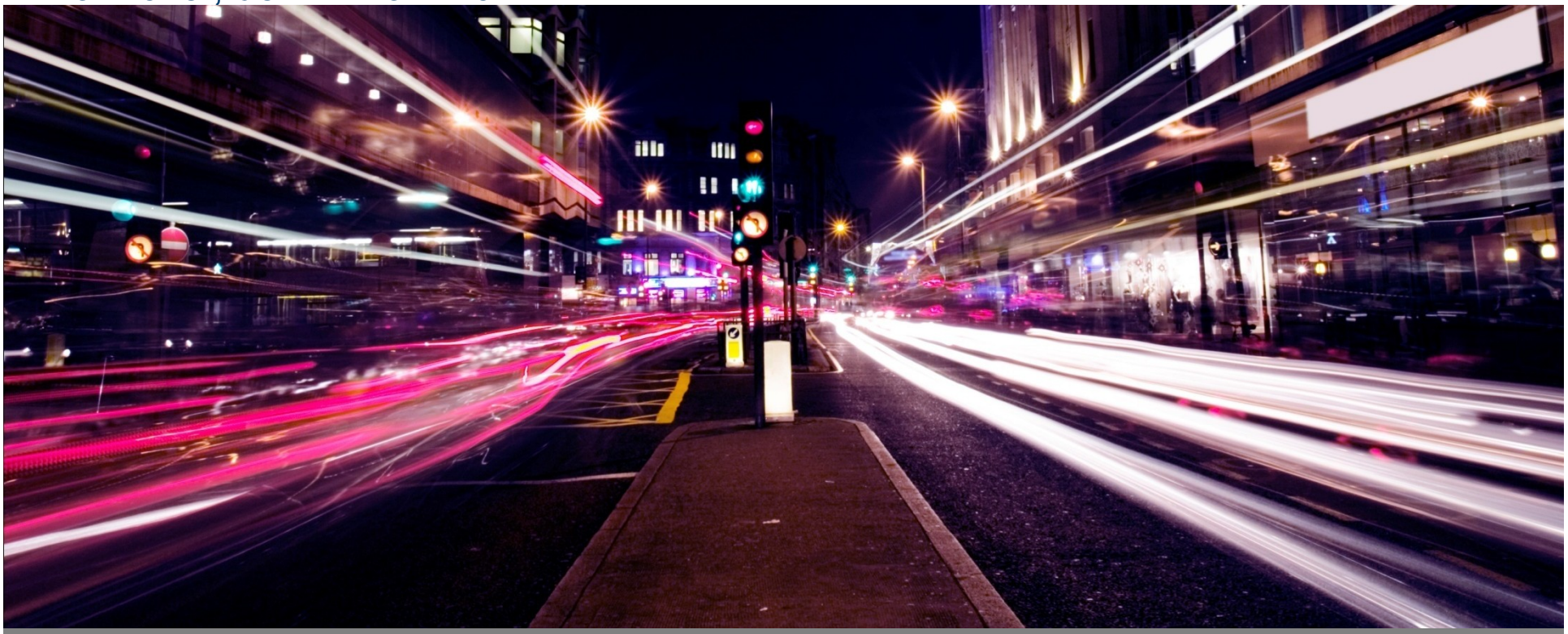
Bestandsaufnahme, Musterverdingungsunterlagen und Ablauf von Vergabeverfahren für ÖPP-Beleuchtungsprojekte

Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

Peter Wettengel
Consultant, ÖPP Deutschland AG

Hannover, den 2. März 2011



Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

1. Technische Bestandsaufnahme
2. Musterverdingungsunterlagen
3. Ablauf Vergabeverfahren
4. Zusammenfassung und Ausblick

Anlagen

Erfolgsfaktoren, die für die ÖPP-Eignung von Beleuchtungsprojekten sprechen

- Projektgröße (Investitionsvolumen und Anzahl Lichtpunkte)
- Überalterter Anlagenbestand
- Hoher Spezifischer Energieverbrauch
- Politischer Wille zur Realisierung eines Projekts als ÖPP und die Stadtwerke bzw. den derzeitigen Dienstleister in eine Wettbewerbssituation zu stellen
- Positive Erfahrungen mit ÖPP-Projekten z.B. im öffentlichen Hochbau
- Zugang zu Fördermitteln
- Mögliche Bündelung mit anderen Kommunen oder anderen Leistungen
  - > Beleuchtungsprojekte mehrerer Kommunen
  - > Lichtsignalanlagen, Parkleitsysteme
- Definierte Klimaschutzziele oder die aktuelle Entwicklung eines Klimaschutzpakets der Kommune

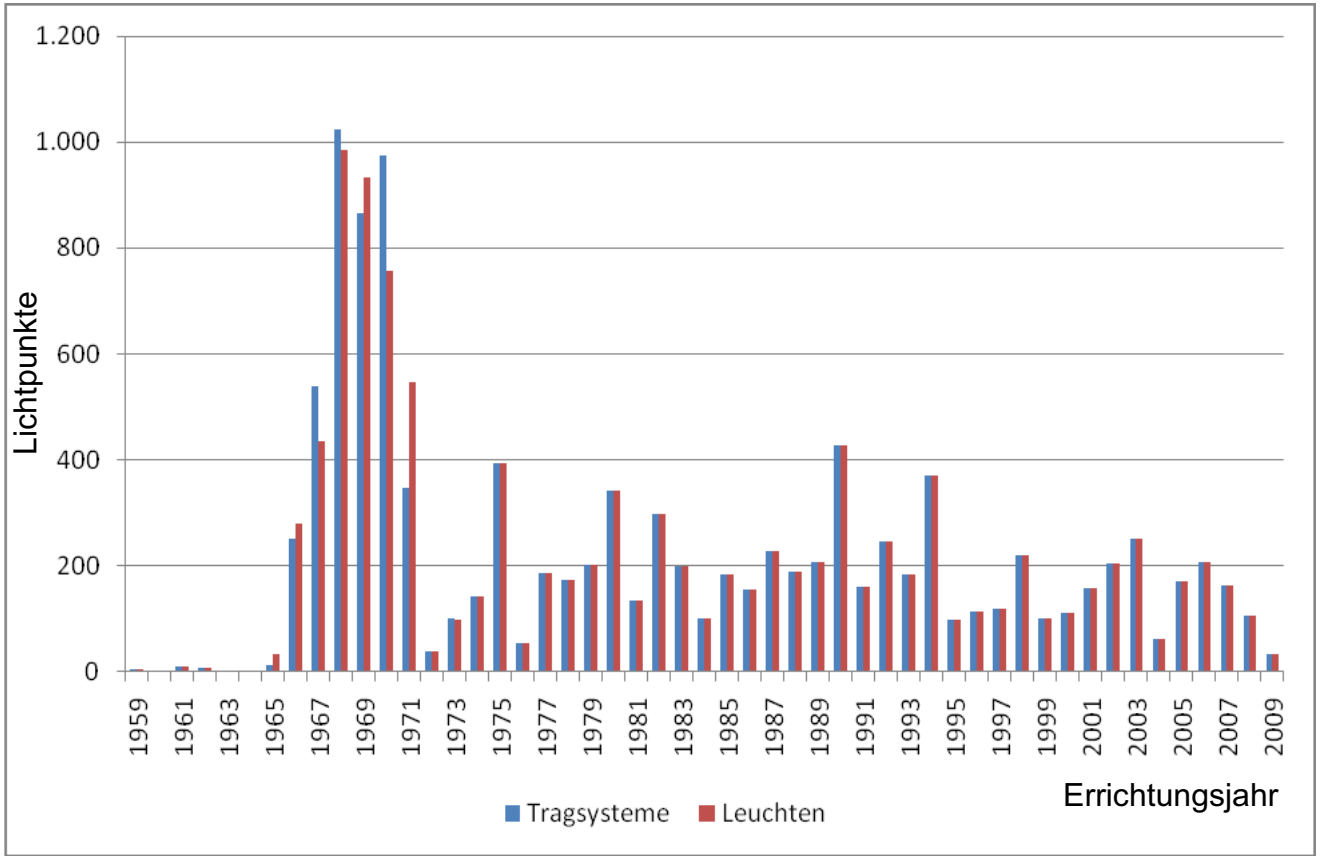
Umfang der erforderlichen Bestandsdokumentation

- Tragsysteme mit
  - > Lichtpunkthöhe, Material, Form Ausleger, Montagedatum
- Leuchten mit
  - > Hersteller Typ, Bezeichnung, Lampenbestückung, Leistungsreduzierung (ja/nein), Montagedatum
- Kabel mit
  - > Länge, Verlegeart, Montagedatum
- Schaltschränke/Verteiler
  - > Anzahl der Abgänge, Typ, Montagedatum
- Tiefbau mit
  - > Länge mit prozentualer Aufgliederung der Kabelwege nach Oberflächen (Bitumen, Pflaster, Beton, unbefestigt)
  - > Regelbauangaben (Breite, Tiefe, Kabelschutz)

Quelle: ILB Dr. Rönitzsch GmbH, 08/10

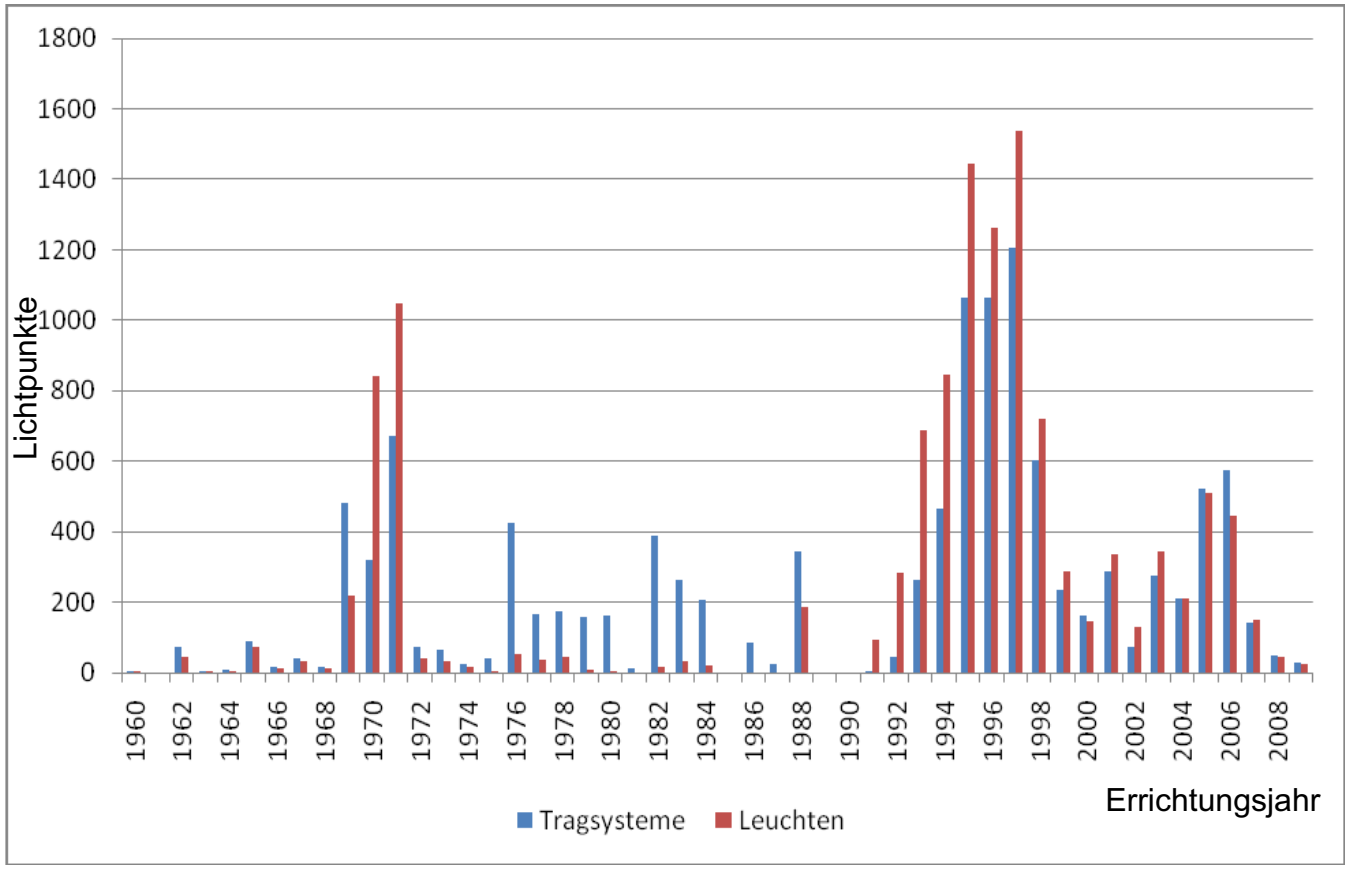
Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

Beispiel für den Lebensbaum von Beleuchtungsanlagen einer westdeutschen Kommune



Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

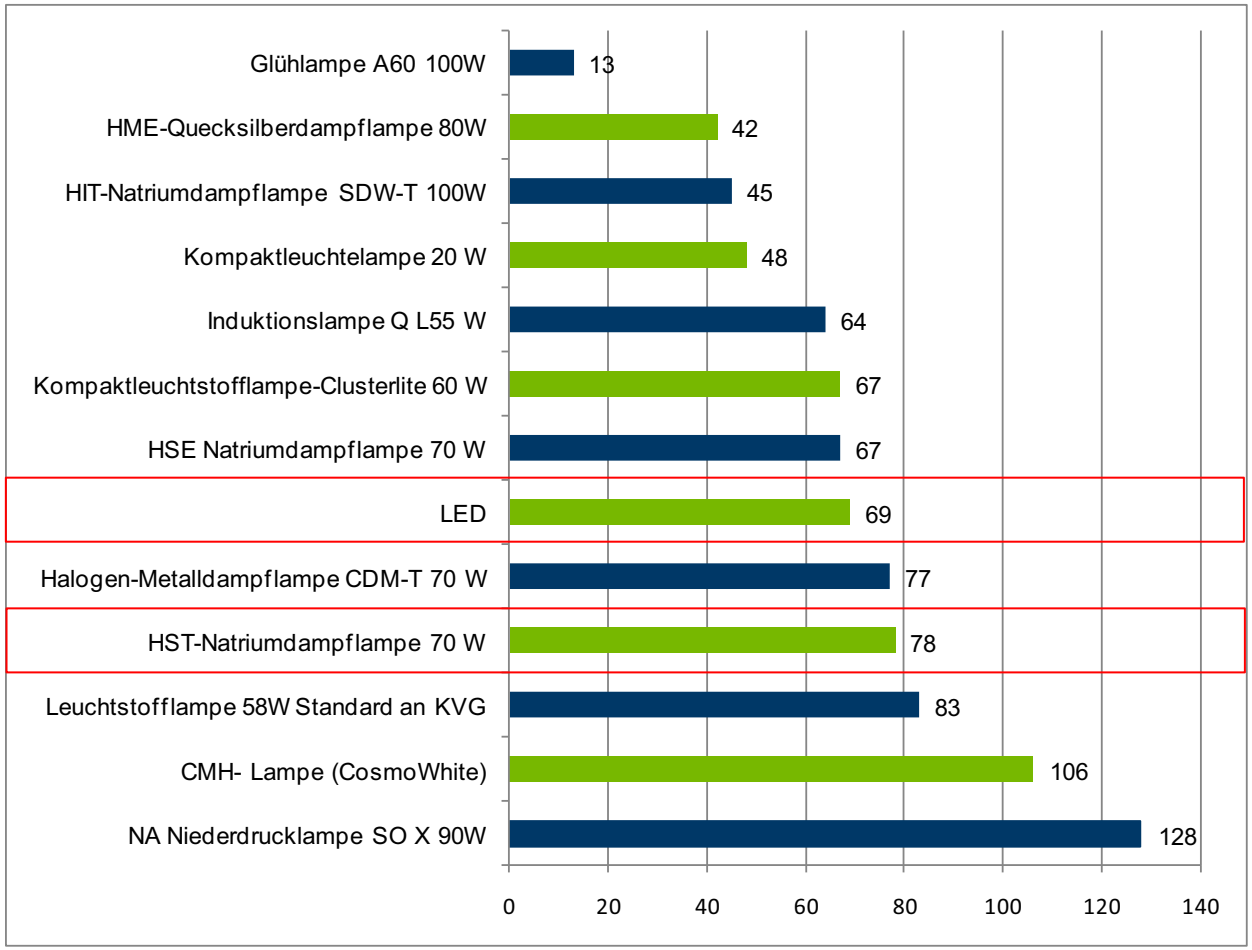
Beispiel für den Lebensbaum von Beleuchtungsanlagen einer ostdeutschen Kommune



Entwicklungen der LED-Technik

- Kurze Entwicklungszyklen (jährliche Steigerung der Energieeffizienz der LEDs um ca. 10 % im Bereich der Straßenbeleuchtung)
- Anwendungsbereich Straßenbeleuchtung an der Schwelle zur Marktreife
- Erhebliche Energie- und CO_2-Einsparpotentiale
- Weitere Potentiale durch Steuerung und Leistungsreduzierung
- Investitionskosten sind noch vergleichsweise
- Unklarheiten zu Betriebs- und Instandhaltungskosten
  - > Lebensdauer 50.000 Betriebsstunden?
  - > Verkürzte Lebensdauer durch Umwelteinflüsse, Leistungsreduzierung, …?
  - > Betriebskosten, Stromverbrauch, zukünftiger Instandhaltungsaufwand, …?
- Modell- und Musterprojekte sind im Betrieb
- Förderung durch LED-Leitmarktinitiative des BMBF
- Förderung von Modellvorhaben durch Wettbewerb Kommunen in neuem Licht

Lichtausbeute unterschiedlicher Leuchtmittel in lm/W



> Neben der reinen Lichtausbeute eines Leuchtmittels muss die Systemausbeute eines gewählten Beleuchtungssystems (inkl. Vorschaltgerät, Lichtverteilung, …) betrachtet werden

Technische Eckpunkte des ÖPP-Beleuchtungsmodells

- Beleuchtungsniveau gem. DIN EN 13201 und ggf. Halbnachtschaltung, Art und Umfang von Leistungsreduzierungen
- Output-basierte Beschreibung der Leistungen
  - > Baulicher Standard
  - > Betriebsleistungen
  - > Instandhaltung
  - > Musterleuchtenkatalog (Auswahl von Mustern durch die Kommune)
- Erstellung einer Bestandsdokumentation (Beleuchtungskataster)
- Umweltgerechte Entsorgung von demontierten Anlagen
- Technologieoffene Beschreibung, um die Anwendung neuer Technologien wie z.B. LED zu ermöglichen soweit dies wirtschaftlich ist

Finanzierung von ÖPP-Beleuchtungsmodellen

- Zwischen- (5 Jahre) und Endfinanzierung (15 Jahre) durch den privaten Partner
- Forfaitierung der Erneuerungen aus der Investitionsphase
- Finanzierungsquellen
  - > Eigenkapital der Gesellschafter einer Projektgesellschaft
  - > Fremdkapital
  - > Mezzanine Kapitaltranchen
- Erhebung von Anliegerbeiträgen möglich
- Zukünftig ggf. Handel von CO_2-Zertifikaten für eingesparte Emissionen

Fördermittel für ÖPP-Beleuchtungsprojekte

- Mögliche Einbindung von Fördermitteln in ÖPP-Beleuchtungsmodell
  - > Klimaschutzinitiative des Bundes (Mittel aus CO2-Handel) derzeit nur für LED
  - > KfW Investitionskredit Kommunen (208, 209)
  - > KfW Kommunalkredit – Investitionsoffensive Infrastruktur (207) derzeit nicht verfügbar
  - > Kommunal Investieren (148)
  - > KfW Kommunal investieren – Investitionsoffensive Infrastruktur (212) derzeit nicht verfügbar

- Mögliche Einbindung von Mitteln der Förderbanken

Änderungs- und Anpassungsmöglichkeiten im Vertrag

- Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz
  - > Vorschläge dafür entweder durch Projektgesellschaft oder Kommune
  - > Freigabe der Leistung durch Kommune
  - > Hälftige Teilung der Kosteneinsparung
- Sondervergütung
  - > Vergütung der Kosten für Neubau, Rückbau, Umbau, Änderung
  - > Listenpreise gem. Einheitspreiskatalog

Weitere mögliche Modellgestaltungen

- Personalübergang oder Personalgestellung für vorhandenes Personal
- Bei sehr großen Projekten ggf. Projektfinanzierung und damit weiterer Risikotransfer und höhere Effizienzpotentiale
- Mögliche Bündelung mit anderen Projekten und Leistungen
  - > Lichtsignalanlagen
  - > Parkleitsysteme
  - > Verkehrsrechner
  - > Beleuchtungsprojekte von Nachbarkommunen

Musterverdingungsunterlagen für ÖPP-Beleuchtungsprojekte

- Im Rahmen des Grundlagenprojekts ÖPP-Beleuchtung wurden folgende Dokumente für kleine und große Projekte erstellt:
  - **Verfahrensdokumente** für
    - Verfahrensvorbereitung
    - Teilnahmewettbewerb
    - Angebotsaufforderung
    - Bewertungsmatrizzen und Auswertungsbögen für den Teilnahmewettbewerb und die Angebote
    - Zu- und Absageschreiben für die Verfahrensschritte
  - **Verdingungsunterlagen** für
    - Teilnahmewettbewerb (Bewerberinformation, Bewerberbogen, …)
    - Angebotserstellung (Bieterinformation, Mustervertrag, Preisblatt und Kalkulationsblätter, Outputspezifikationen, Musterleuchtenkatalog, …)

Musterverdingungsunterlagen für große Straßenbeleuchtungsprojekte

Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

Nr.	Bezeichnung des Dokuments
Vorbereitung Vergabeverfahren	
V1 (g)	Anforderungen Bestandsdokumentation
Teilnahmewettbewerb	
T 1 (g)	Auftragsbekanntmachung
T 2 (g)	Bewerberinformation
T 3 (g)	Teilnehmerformular
T 4 (g)	Formblätter Auswertung Teilnahmeanträge
T 5 (g)	Absageschreiben Teilnahmewettbewerb
Angebotsaufforderung	
A 1 (g)	Angebotsaufforderung
A 2 (g)	Eckpunktepapier
A 3 (g)	Bieterinformation
A 4 (g)	Beleuchtungsvertrag Malusregelungen
A 4 (g)	Beleuchtungsvertrag
A 5 (g)	Formblatt Bieteranmerkungen Wirtschaftl. Dokumente
A 6 (g)	Formblatt Bieteranmerkungen Rechtl. Dokumente
A 7 (g)	Formblatt Bieteranmerkungen Techn. Dokumente
A 8 (g)	Angebotsformular
A 8 (g)	Leitsätze für die Preisermittlung
A 9 (g)	Formular Erneuerungskosten
A 10 (g)	Formular Betriebskosten
A 11 (g)	Formular Energiekosten
A 12 (g)	Formular Instandhaltungskosten
A 13 (g)	Formular Finanzierung
A 14 (g)	Formular Plan Konto Erneuerung und Instandhaltung
A 15 (g)	Formular Neubau Rückbau Umbau Änderung
A 16 (g)	Vertragserfüllungsbürgschaft
A 17 (g)	Technische Beschreibung Anlagenbestand
A 18 (g)	Outputspezifikationen Bauliche Standards
A 18 (g)	Outputspezifikationen Betriebsmanagement
A 18 (g)	Outputspezifikationen Instandhaltung
A 18 (g)	Outputspezifikationen Leuchtenkatalog
A 19 (g)	Bewertungsmatrix Angebote
A 20 (g)	Formblatt Angebotsauswertung
A 21 (g)	Absageschreiben
A 22 (g)	Zuschlagsschreiben inkl. Anschreiben

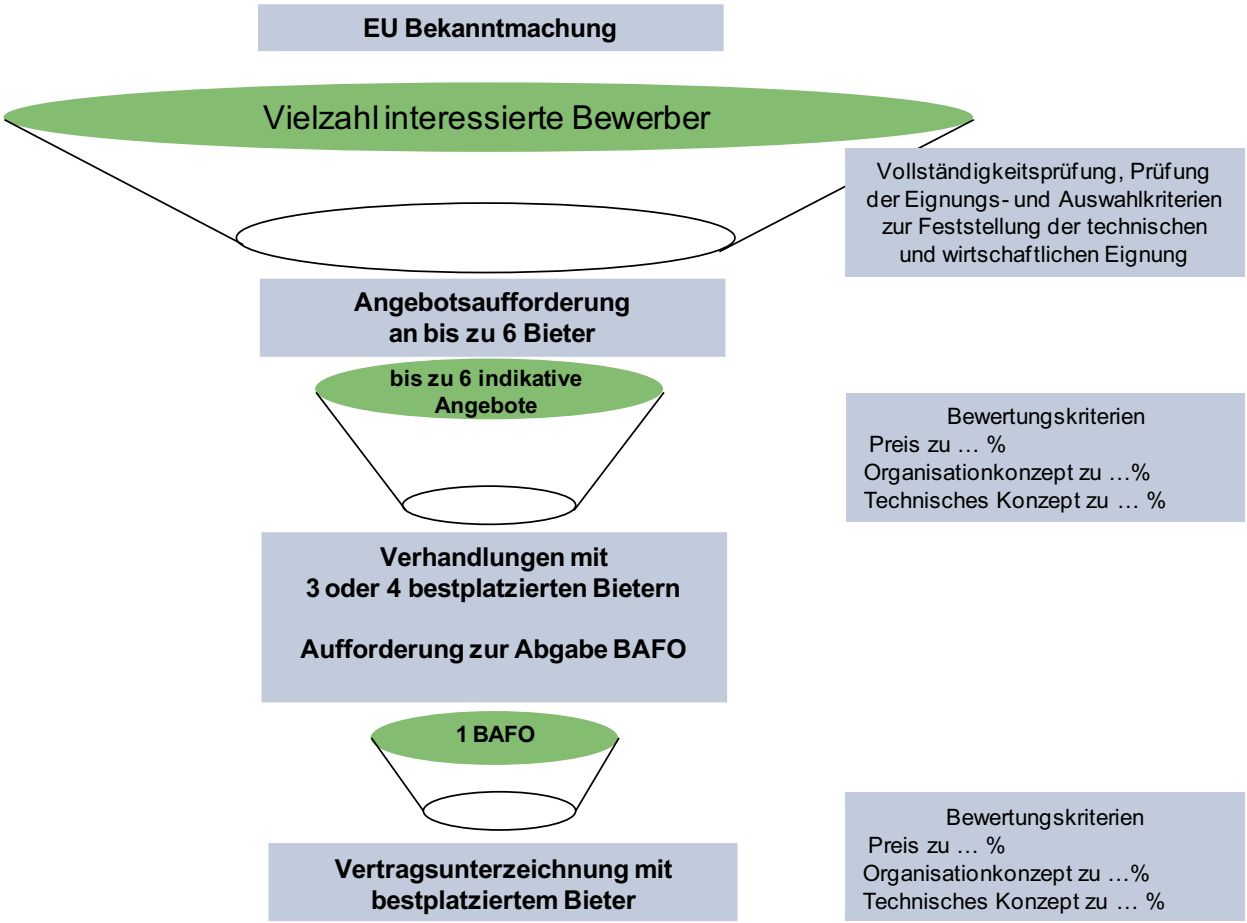
Musterverdingungsunterlagen für kleine Straßenbeleuchtungsprojekte

Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

Nr.	Bezeichnung des Dokuments
Vorbereitung Vergabeverfahren	
V 1 (k)	Anforderungen Bestandsdokumentation
Teilnahmewettbewerb	
T 1 (k)	Auftragsbekanntmachung
T 2 (k)	Bewerberinformation
T 3 (k)	Teilnehmerformular
T 4 (k)	Formblätter Auswertung Teilnahmeanträge
T 5 (k)	Absageschreiben Teilnahmewettbeweb
Angebotsaufforderung	
A 1 (k)	Angebotsaufforderung
A 2 (k)	Eckpunktepapier
A 3 (k)	Bieterinformation
A 4 (k)	Beleuchtungsvertrag Malusregelungen
A 4 (k)	Beleuchtungsvertrag
A 5 (k)	Formblatt Bieteranmerkungen Wirtschaftl. Dokumente
A 6 (k)	Formblatt Bieteranmerkungen Rechtl. Dokumente
A 7 (k)	Formblatt Bieteranmerkungen Techn. Dokumente
A 8 (k)	Angebotsformular
A 8 (k)	Leitsätze für die Preisermittlung
A 9 (k)	Formular Neubau Rückbau Umbau Änderung
A 10 (k)	Technische Beschreibung Anlagenbestand
A 11 (k)	Outputspezifikationen Bauliche Standards
A 11 (k)	Outputspezifikationen Betriebsmanagement
A 11 (k)	Outputspezifikationen Instandhaltung
A 11 (k)	Outputspezifikationen Leuchtenkatalog
A 12 (k)	Bewertungsmatrix Angebote
A 13 (k)	Formblatt Angebotsauswertung
A 14 (k)	Absageschreiben
A 15 (k)	Zuschlagsschreiben inkl. Anschreiben

Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

Vergabe von ÖPP-Beleuchtungsprojekten über Verhandlungs-verfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb



Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

Bewertungsmatrix Angebote

Nr.	Kategorie	Wertung	
1	**Vergütungen**		**70 %**
1.1	Beleuchtungsentgelt im ersten Vertragsjahr gemäß § xy des Beleuchtungsvertrages je Lichtpunkt in € (netto)		40%
1.2	Investitionspauschale im sechsten Vertragsjahr gemäß § xy des Beleuchtungsvertrages		20 %
1.3	Summe der Vergütungen aus dem **A 15 (g) Formular Neubau Rückbau Umbau Änderung** je Lichtpunkt in € (netto)		10 %
2	**Organisatorisches Bieterkonzept**		**15 %**
2.1	Berichtswesen an die Kommune, insbesondere Maß und Transparenz der Bestandsdokumentation		8 %
2.2	Konzept und Transparenz der Betriebsführung des Bieters, Darstellung der Organisation der Übernahme der Leistung, örtliche Verfügbarkeit		4 %
2.3	Maß, Transparenz und Darstellung der Unterstützung der Kommune bei KAG-Erhebung und Fördermitteleinsatz		3 %
3	**Technisches Bieterkonzept**		**15 %**
3.2	Inhalt und Transparenz der Vorschläge zur Erhöhung der Energieeffizienz		5 %
3.3	Standardhaltung und Möglichkeit der Qualitätskontrolle, Vorratshaltung		5 %
3.4	Beleuchtungskonzept Anstrahlungen/Masterpläne/Stadtgestaltung		5 %
4	**Ergebnis**		**100 %**

Zusammenfassung und Ausblick

- Die erstellten Musterverdingungsunterlagen bieten ein marktgängiges ÖPP-Straßenbeleuchtungsmodell
- Reduzierung der Vorbereitungszeit/-kosten und Senkung der Transaktionskosten, insbesondere der Beraterkosten mit den erstellten Standards
- Kleines ÖPP-Beleuchtungsmodell ermöglicht die Erneuerung des Anlagenbestands für kleine Kommunen und damit die breite Erneuerung der Straßenbeleuchtung in Deutschland
- Beitrag zur Marktentwicklung
  - > Schnelle Anlagenerneuerung, damit kurzfristige Energie- und Kosteneinsparungen
  - > Stadtattraktivierung
  - > Nachhaltige Haushaltsentlastung

Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

Ihre Ansprechpartner

Dr. Clemens Elbing
Manager
Telefon: +49 30 / 25 76 79-338 . Telefax: +49 30 / 25 76 79-199
E-Mail: clemens.elbing@partnerschaften-deutschland.de

Peter Wettengel
Consultant
Telefon: +49 30 / 25 76 79-323 . Telefax: +49 30 / 25 76 79-199
E-Mail: peter.wettengel@partnerschaften-deutschland.de

Anlagen…

Anlagen

Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

Klimaschutzinitiative des Bundes (BMU)

- Nationale Klimaschutzinitiative
  - > Programm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
  - > Auf nationaler Ebene stehen 280 Mio. EUR zur Verfügung
  - > Es sind 6 Teilprogramme durch das BMU aufgelegt
  - > Ein Schwerpunkt der Nationalen Klimaschutzinitiative ist der kommunale Klimaschutz
  - > Projektträger Jülich setzt u.a. das „Förderprogramm für Kommunen, soziale und kulturelle Einrichtungen“ um
  - > Grundlage der Förderung bildet die **„Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen“** (in Kraft seit 1. Januar 2011)

Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

Klimaschutzinitiative: Mittel für Straßenbeleuchtung

4. Anwendung von Klimaschutztechnologien bei der Stromnutzung

„Der Einbau **hocheffizienter LED-Beleuchtungs-**, Steuer- und Regelungstechnik bei der Sanierung der Außen- und Straßenbeleuchtung mit einem CO_2-Minderungspotential von mindestens 60 %“

- Fördervoraussetzung: Antragsteller (Kommune) ist Eigentümer der Anlagen
- Förderung als Anteilfinanzierung durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss in Höhe von bis zu 40 % der zuwendungsfähigen Ausgaben für die Außen- und Straßenbeleuchtung

Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

KfW-Investitionskredit Kommunen 208

- Programm 208 fördert u.a. Investitionen in die kommunale und soziale Infrastruktur, darunter fällt auch die Straßenbeleuchtung
- Antragsteller: Kommunen, Zweckverbände, Eigenbetriebe
- Aktueller Sollzins (Effektivzins): 3,37% (3,42%) per 19.1.2011
  - > Für Darlehen mit 20 Jahren Laufzeit / 3 tilgungsfreie Jahre / 20 Jahre Zinsbindung
- Kreditbeträge bis 2 Mio. Euro: Finanzierungsanteil bis zu 100 % der förderfähigen Kosten
- Kreditbeträge über 2 Mio. Euro: Finanzierungsanteil bis zu 50 % der förderfähigen Kosten

Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

KfW-Investitionskredit Kommunen flexibel 209

- Programm 209 fördert alle Investitionen in die kommunale und soziale Infrastruktur, darunter fällt auch die Straßenbeleuchtung
- Antragsteller: Kommunen, Zweckverbände, Eigenbetriebe
- Zinssätze orientieren sich an den aktuellen Kapitalmarktzinsen
- Zinsbindung bis zu 20 Jahre
- Zahl der tilgungsfreien Anlaufjahre frei wählbar
- Förderung unterstützt Investitionen ab 2 Mio. Euro
- Kreditbeträge über 2 Mio. Euro: Finanzierungsanteil bis zu 50 % der förderfähigen Kosten

Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

Kommunal Investieren 148

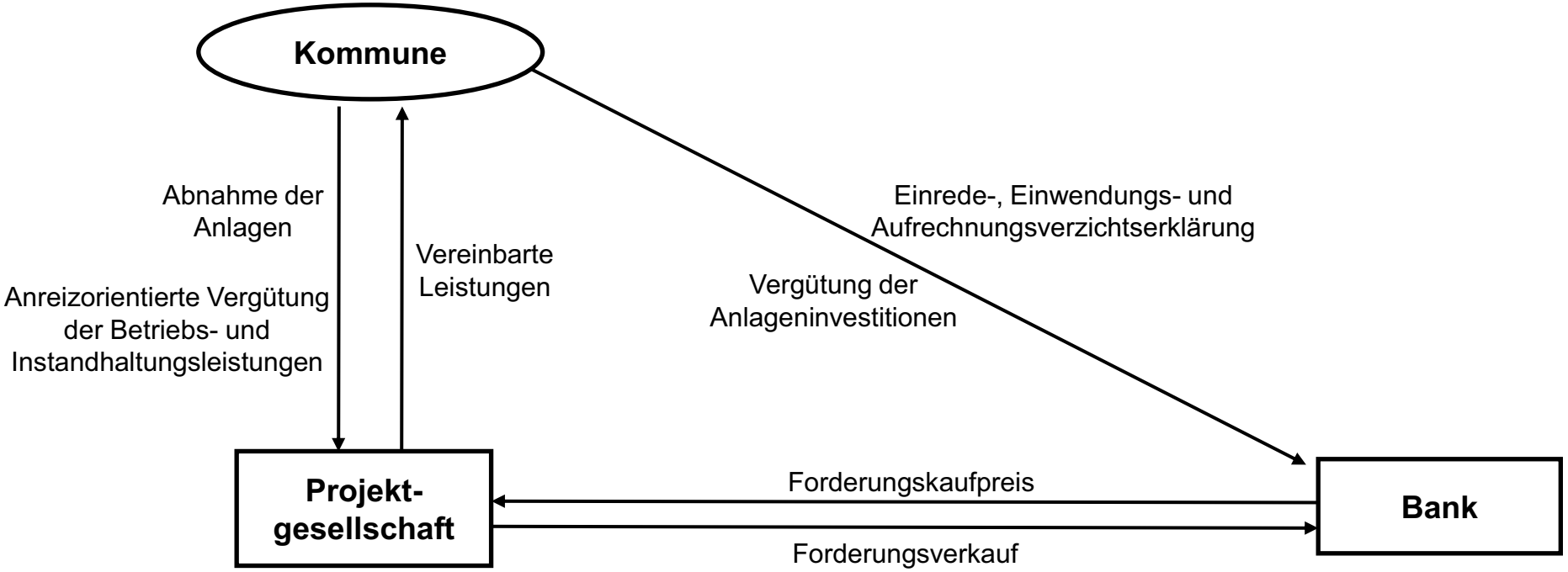
- Programm 148 fördert Investitionen kommunaler Unternehmen in die kommunale und soziale Infrastruktur, darunter fällt auch die Straßenbeleuchtung
- Mit dem Programm 148 können auch **Forfaitierungsmodelle** finanziert werden
- Bei Forfaitierungsmodellen liegt der Zinssatz 55 Basispunkte unter dem Maximalzinssatz der Preisklasse A (günstigster Zinssatz des Förderkredits)
- Zinsbindung bis zu 20 Jahre
- Förderung unterstützt Investitionen bis zu 25 Mio. Euro
- Der Kredit finanziert bis zu 100% der förderfähigen Investitionskosten

> **ÖPP-Beleuchtungsprojekte erfüllen grundsätzlich die Förderungsbedingungen der KfW-Förderprogramme 208, 209 und 148**

Partnerschaften Deutschland
ÖPP Deutschland AG

Kommunale Forfaitierung mit Einredeverzicht

Bei einer kommunalen Forfaitierung mit Einredeverzicht tritt die Projektgesellschaft ihre Forderungen an die Bank ab



> **Mittels Forfaitierungsmodell können kommunalkreditähnliche Finanzierungskonditionen erzielt werden (Indikativ Stand 19.01.2011: 4,09% Finanzierungszinssatz, 3,74% Referenzzinssatz Basis ISDAFIX2 für 20 Jahre Laufzeit zuzüglich 35 Basispunkte Finanzierungsmarge der Bank)**