



Stadtwwerke Eberbach • Güterbahnhofstraße 4 • 69412 Eberbach

Stadtverwaltung Eberbach
Herrn Timo Mechler
Leiter Tiefbauabteilung
Leopoldsplatz 1

69412 Eberbach

Stadtwwerke Eberbach
Güterbahnhofstraße 4
69412 Eberbach/Neckar

Telefon: 06271 9209-0
Telefax: 06271 9209-72
post@sw-eberbach.de
www.stadtwwerke-eberbach.de

Öffnungszeiten:
Mo-Fr 8.00-12.00 Uhr
Mo, Di, Do 14.00-16.00 Uhr
Mi 13.00-16.00 Uhr

Ihre Zeichen/Nachricht vom

Unsere Zeichen

Eberbach, den 08.11.2019

Angebot für die energetische Optimierung der Straßenbeleuchtung der Stadt Eberbach (BA 4)

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihre Anfrage zur Erstellung eines Angebots für eine Contracting-Lösung hinsichtlich der energetischen Optimierung der Straßenbeleuchtung in den Ortsteilen Lindach, Gaimühle, Friedrichsdorf und Unterdielbach.

Wir freuen uns Ihnen nachfolgendes Angebot vorlegen zu können.

1. Die Leistungen der Stadtwwerke Eberbach

1.1 Allgemeine Beschreibung

Ein Großteil der Straßenbeleuchtung der Stadt Eberbach wurde bereits in den Jahren 2017 - 2019 auf umweltfreundliche und sparsame LED-Leuchten umgerüstet.

Die Ortsteile im EnBW-Netzgebiet, Lindach, Gaimühle, Friedrichsdorf und Unterdielbach, wurden bei der bisherigen Umrüstung nicht berücksichtigt. Hier finden wir aktuell noch eine veraltete und ineffiziente Straßenbeleuchtung vor. Durch die Umrüstung der energieineffizienten Leuchten auf umweltfreundliche und sparsame LED-Leuchten verfügt die Stadt Eberbach auch in diesen Gebieten zukünftig wieder über eine zeitgemäße Straßenbeleuchtung mit einer verbesserten Ausleuchtung, die nebenbei zu einer Reduzierung der jährlichen Stromkosten und der CO₂-Emissionen führt.

Volksbank Neckartal eG
IBAN DE85672917000020170905
BIC GENODE61NGD

Sparkasse Neckartal Odenwald
IBAN DE54674500480003134749
BIC SOLADES1MOS

LBBW/BW-Bank Stuttgart
IBAN DE68600501017422500136
BIC SOLADEST600

Postbank Karlsruhe
IBAN DE56660100750003343752
BIC PBNKDEFF660



Mit der sukzessiven Erneuerung der Straßenbeleuchtung leistet die Stadt Eberbach einen Beitrag zum Klimaschutz, zur Sicherstellung der Betriebssicherheit wie auch zum sparsamen Umgang mit den städtischen Finanzmitteln.

IST	
Gebiet	Lindach, Gaimühle, Friedrichsdorf, Unterdiebach
Anzahl der veralteten Leuchten	198 Stück (210 Stück gesamt)
Energieverbrauch 2018	110.415 kWh
CO ₂ -Emission 2018	36.216,12 kg
Kosten Beleuchtung 2020 (ohne Umrüstung) (Kosten für Energie, Instandhaltung und -setzung)	40.818,85 €

1.2 Umsetzung der energetischen Optimierung der Straßenbeleuchtung

Die in der Vergangenheit bereits umgerüsteten Leuchten werden im Zuge der energetischen Optimierung der Straßenbeleuchtung nicht noch einmal ausgetauscht. Die Instandhaltung und -setzung werden für diese Leuchten, wie auch für alle anderen, während der Vertragslaufzeit durch die SWE durchgeführt. Die Anzahl der zukünftig auszutauschenden Leuchten verringert sich somit auf 198 Stück.

Die Umrüstung der veralteten Straßenbeleuchtungsanlagen auf moderne Beleuchtungstechnologie soll in Abstimmung mit der Stadt Eberbach im Jahr 2020 realisiert werden.

Soweit im Modernisierungsfahrplan nicht etwas anderes bestimmt ist, wird die SWE die Leuchte (bestehend aus Leuchtenkopf und Leuchtmittel) austauschen, nicht jedoch den Straßenbeleuchtungsmast und die im Mast (bis zum Leuchtenkopf) verlaufenden Leitungen. Die Demontage der bestehenden Leuchten und die Installation der neuen Leuchten übernimmt das qualifizierte Fachpersonal der Stadtwerke Eberbach.

Sofern im Modernisierungsfahrplan vorgesehen, wird die SWE veraltete Maste austauschen bzw. neue Straßenbeleuchtungsanlagen errichten. Die Kosten hierfür werden jedoch separat der Stadt Eberbach in Rechnung gestellt.



Kosten für Beleuchtung 2020

40.818,85 €

Bauabschnitt 4

Senkung der Kosten für Beleuchtung ab dem Jahr 2020 um ca. 33.000,00 €/a

Die Energieeinsparung in kWh ergibt sich aus einem Vergleich zwischen dem Energieverbrauch vor Umrüstung (Basisjahr 2018) und dem Energieverbrauch nach erfolgter Umrüstung. Bei diesem „Vorher/Nachher-Vergleich“ wurde von einer gleichbleibenden Beleuchtungsdauer und einer gleichbleibenden Anzahl von Leuchten ausgegangen.

Energieverbrauch 2018

110.415 kWh

Bauabschnitt 4

Senkung des Energieverbrauchs ab dem Jahr 2020 um ca. 90.000 kWh/a

Senkung der CO₂-Emissionen ab dem Jahr 2020 um ca. 30.000 kg/a

Mit Beendigung der vertraglichen Zusammenarbeit ist die Stadt Eberbach selbst verantwortlich für die Straßenbeleuchtung und erhält die vollen Einsparvorteile. Für die Instandhaltung und -setzung der Straßenbeleuchtungsanlagen könnte dann ein Dienstleistungsvertrag mit der SWE geschlossen werden.

Die Vorteile der Stadt Eberbach auf einen Blick:

- kostengünstige Umsetzung, Finanzierung über Kostenreduzierung
- Erhöhung der Energieeffizienz, Senkung der Energiekosten und Umweltbelastung
- Entlastung von Planungs- und Betriebsführungskosten, Konzentration auf Kernaufgaben
- Abdeckung vieler Einzelbereiche (Planung, Umsetzung) aus einer Hand (Schnittstellenreduzierung)
- Beitrag zum Klimaschutz
- optimale Verkehrssicherung
- mehr Sicherheit durch verbesserte Ausleuchtung

2. Finanzielle Vereinbarungen

2.1 Honorar

Wie in den ersten drei Bauabschnitten würden wir als Vertragsmodell ein „Beteiligungsmodell“ bevorzugen. Dieses ermöglicht der Stadt Eberbach während der Vertragslaufzeit ebenfalls an den erzielten Kosteneinsparungen zu profitieren. Die Höhe der Beteiligung an den realisierten Kosteneinsparungen beträgt 10%. Dieses Modell wurde bereits im damaligen Angebot vorgestellt.



Die Vertragslaufzeit für das Projekt wird durch die Amortisationszeit von 4,45 Jahren festgesetzt.

Die Contracting-Rate deckt sämtliche Leistungen ab, die durch die SWE im Zusammenhang mit der Umrüstung der Straßenbeleuchtungsanlagen auf moderne Beleuchtungstechnologie und dem Betrieb dieser Anlagen erbracht werden.

Die Brutto-Vergütung der Stadt Eberbach an die SWE stellt sich wie folgt dar:

Bauabschnitt 4	
Projektkosten	132.902,69
Amortisationszeit	4,45 Jahre
Jahre	Contracting-Rate
2020	29.879,97 €
2021	29.879,97 €
2022	29.879,97 €
2023	29.879,97 €
2024	13.445,99 €
Summe	132.965,88 €

2.2 Mehrwert der Stadt Eberbach

Bauabschnitt 4	
Jahre	Senkung der Kosten für Beleuchtung ab 2020
2020	33.199,97 €
2021	33.199,97 €
2022	33.199,97 €
2023	33.199,97 €
2024	33.199,97 €
Summe	165.999,85 €

Die oben aufgezeigten Kosteneinsparungen der Stadt Eberbach übertreffen die Contracting-Raten. Somit wird gewährleistet, dass die gesamte Umrüstung der Straßenbeleuchtungsanlagen auf moderne Beleuchtungstechnologie durch die Einsparungen finanziert wird.



Wir hoffen, Ihnen ein interessantes Angebot unterbreitet zu haben.

Gerne sind wir bereit, unser Angebot in einem persönlichen Gespräch näher zu erläutern, um offene Fragen und das weitere Vorgehen zu besprechen.

Mit freundlichen Grüßen

Stadtwerke Eberbach


Günter Haag
Werkleiter