

Anlage 1

Betriebsführungsvertrag für die städtische Straßenbeleuchtung, Uhren und Brunnen

zwischen

**der Stadt Fürth
(im folgenden Stadt)**

und

**der infra fürth dienstleistung gmbh
(im folgenden infra)**

Die Stadt Fürth, vertreten durch den Oberbürgermeister Wilhelm Wenning

und

die infra fürth dienstleistung gmbh, vertreten durch den Geschäftsführer
Dr. Hans Partheimüller

schließen folgenden

Betriebsführungsvertrag

§ 1

Vertragsgegenstand

1. Die Stadt betreibt als öffentliche Einrichtung die Straßenbeleuchtung, die öffentlichen Brunnen und die öffentlichen Uhren im Stadtgebiet.
In der Abteilung „Straßenbeleuchtung“ bei der infra sind 8 gewerbliche Arbeitnehmer und 1 Meister für den laufenden technischen Unterhalt beschäftigt.
Dieses Personal ist städtisches Personal und wird durch die Stadt im Rahmen des Stellenplanes zur Verfügung gestellt und bezahlt.
Die Straßenbeleuchtungseinrichtungen, die Brunnen und Uhren sind Eigentum der Stadt und werden über den städtischen Haushalt abgewickelt.

2. Die infra erhält zur Realisierung von Synergieeffekten sowohl in finanzieller als auch in fachlicher Hinsicht die organisatorische und die technische Betriebsführung für die unter Nr. 1 genannten Aufgaben übertragen. Die Stadt behält sich hierbei die Kompetenz für grundsätzliche Entscheidungen vor.
- Die Betriebsführung umfasst die Leitung und Überwachung des städtischen Personals, die technische Betriebsführung, die Verwaltung der öffentlichen Einrichtungen und die eigenständige Bewirtschaftung der jeweils zur Verfügung gestellten Haushaltsmittel.

§ 2

Grundsätze und Vergütung der Betriebsführung

1. Die infra wird im Namen und auf Rechnung der Stadt tätig. Der rechtliche Rahmen ist hierbei durch die Gemeindeordnung, die kommunale Haushaltsverordnung, den Haushaltsplan der Stadt sowie die einschlägigen städtischen Richtlinien.
- Die infra verpflichtet sich, Entscheidungen in ihrer Betriebsführung auf der Basis dieser vorgenannten Grundlagen zu treffen und zu vollziehen. Die jeweiligen Berichterstattungen erfolgen in dem von der Stadt zu bestimmenden Ausschuss. Dem Finanzreferat ist Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
2. Die Stadt überträgt das Direktionsrecht über die städtischen Mitarbeiter der infra. Das Personal kann zur Erzielung von Synergieeffekten ohne weitere Genehmigung, sofern dies nicht gegen städtische Interessen verstößt, für Aufgaben der infra eingesetzt werden. Hierfür sind von der infra Ersätze auf Basis der Vollkostenstundensätze der Stadt zu leisten. Die infra ist verpflichtet, über den Einsatz des Personals bei ihr Stundenaufzeichnungen zu führen und diese quartalsmäßig der Stadt zur Prüfung vorzulegen.
- Zur technischen Betriebsführung wird bei Bedarf, sofern eine haushaltsrechtliche Grundlage vorhanden ist, gewerbliches Personal der infra in den genannten Einrichtungen eingesetzt und entsprechend der infra-internen Leistungsverrechnungssätze zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer verrechnet, hierüber sind Aufzeichnungen zu führen und diese der Stadt quartalsmäßig vorzulegen.
- Gleiches gilt für den Materialeinkauf, soweit dieser über die infra erfolgt.
- Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter der infra, die mit der verwaltungsmässigen Abwicklung der genannten Aufgaben beauftragt sind, werden entsprechend der infra-internen Leistungsverrechnungssätze zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer verrechnet, hierüber sind Aufzeichnungen zu führen und diese der Stadt quartalsmäßig vorzulegen.

§ 3 Haftung

Die infra haftet gegenüber Dritten nicht für Personen-, Vermögens- oder Sachschäden, die auf ein mittel- oder unmittelbares Verschulden des städtischen Personals, sofern dies nicht durch Ausübung des Direktionsrechtes der infra entstanden ist, zurückzuführen sind.

Die infra und ihre gesetzlichen Vertreter sowie ihre Erfüllungs- und Verrichtungsgehilfen haften als technische und verwaltungsmäßige Betriebsführer nur dann gegenüber der Stadt, wenn diese grob fahrlässig oder vorsätzlich Personen-, Vermögens- oder Sachschäden herbeigeführt haben. Sofern städtisches Personal für Aufgaben der infra eingesetzt werden, haftet die infra in vollem Umfang.

§ 4 Salvatorische Klausel

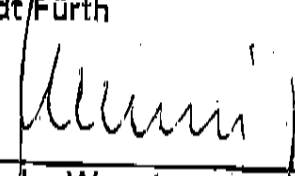
Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages ganz oder teilweise rechtsunwirksam sein oder werden oder sollte dieser Vertrag eine Regelungslücke enthalten, so wird dadurch die Wirksamkeit des Vertrages im übrigen nicht berührt; vielmehr verpflichten sich die Vertragspartner, den Vertrag durch eine Regelung zu ergänzen, die der unwirksamen Bestimmung nach Möglichkeit gleichkommt oder die sie nach Sinn und Zweck des Vertrages gewollt hätten, wenn sie den fehlenden Punkt bedacht hätten.

§ 5 Vertragsdauer

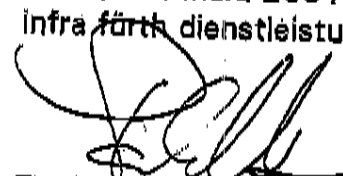
Dieser Vertrag tritt rückwirkend zum 01.01.2001 in Kraft und läuft auf unbestimmte Zeit.

Er kann mit einer Frist von 12 Monaten zum Ende eines Kalenderjahres gekündigt werden.

Fürth, 01. März 2001
Stadt Fürth


Wilhelm Wenning
Oberbürgermeister

Fürth, 01. März 2001
infra fürth dienstleistung gmbh


Dr. Hans Partheimüller
Geschäftsführer

Budget 81500 Sonderbudget Straßenbeleuchtung, Uhren, Brunnen

Nummer /	Bezeichnung der Haushaltsstelle	BWST	Haushaltsansätze		Ergebnis Jahresrechnung 2003	Erh.
			2005	2004		
*** EINNAHMEN ***						
01.6700.11770000	Entgelte v. anderen Hst.	8100	35.790	35.790	54.543,31	
01.6700.15120000	Sonstige Ersätze	8100	30.680	30.680	26.782,60	
01.6700.16980000	Budgetüberschuss Vorjahr	2000	0	0	0,00	
01.7610.15120000	Sonstige Ersätze	8100	0	0	0,00	
*** SUMME EINNAHMEN ***			66.470	66.470	81.305,91	
*** AUSGABEN ***						
01.6700.41000000	Bezüge an Beamte	1100	0	0	0,00	
01.6700.41100000	Versorgungsrücklage	1100	0	0	0,00	
01.6700.41400000	Vergütungen an Angestellte	1100	0	0	3.243,49	
01.6700.41500000	Löhne an Arbeiter	1100	284.801	278.100	257.484,71	
01.6700.42400000	Versorgung - Angestellte	1100	0	0	0,00	
01.6700.42600000	Versorgung - Arbeiter	1100	0	360	0,00	
01.6700.43400000	ZVK - Angestellte	1100	0	0	203,90	
01.6700.43500000	ZVK - Arbeiter	1100	22.000	24.400	17.096,27	
01.6700.44400000	Sozialvers. - Angestellte	1100	0	0	714,57	
01.6700.44500000	Sozialversicherung Arbeiter	1100	62.800	63.900	51.892,47	
01.6700.44800000	Sozialvers. - Sonstige	1100	0	0	0,00	
01.6700.45000000	Beihilfen, Unterst.u.dgl.	1100	0	0	1.488,27	
01.6700.50060000	Instandhaltung der technischen Einrichtungen	8100	46.020	46.020	55.040,37	
01.6700.52050000	Anschaffung und Instandhaltung der allg. Gebrauchsgegenstände	8100	3.480	3.480	6.649,78	
01.6700.52070000	Lampen und Zubehör	8100	12.270	12.270	18.874,02	
01.6700.52100000	Anschaffung und Instandhaltung der Werkzeuge	8100	1.020	1.020	4.072,29	
01.6700.52950203	Zentrale DV-Aufwendungen	1010	3.800	3.800	3.220,00	
01.6700.55000000	Anschaffung und Instandhaltung der Kraftfahrzeuge	8100	25.560	25.560	27.167,55	
01.6700.56000000	Anschaffung und Instandhaltung der Dienstkleidung	8100	1.330	1.330	876,12	
01.6700.58240000	Fortbildungskosten (extern)	8100	1.260	1.260	0,00	
01.6700.58920812	Fortbildungskosten (intern)	1100	1.200	1.180	1.160,00	
01.6700.58930813	Personalentwicklungskosten- erstattung	1100	840	840	1.000,00	
01.6700.57010000	Betriebsmittel (sonst.)	8100	1.020	1.020	3.436,68	
01.6700.57020000	Stromkosten	8100	524.800	524.800	340.676,72	
01.6700.65800000	Sonst. Geschäftsausgaben	8100	510	510	219,86	
01.6700.67500000	Verwaltungskostenbeitrag infra fürth gmbh	8100	80.000	80.000	49.239,01	
01.6700.84850000	Budgetkürzung	2000	-874	-874	0,00	
01.6700.84851000	Haushaltssperre 2003	2000	0	0	15.873,00	
01.6700.89880000	Budgetfehlbetrag Vorjahr	2000	0	0	153.288,98	
01.6700.89900000	Beitrag Haushalts- konsolidierung	2000	0	0	17.230,00	
01.7600.50060000	Instandhaltung der technischen	8100	7.670	7.670	5.232,10	

Budget 81500 Sonderbudget Straßenbeleuchtung, Uhren, Brunnen

Nummer /	Bezeichnung der Haushaltsstelle	BWST	Haushaltsansätze		Ergebnis Jahresrechnung 2003	Erl.
			2005	2004		
	Einrichtungen					
01.7600.54010000	Beleuchtungskosten	8100	920	920	758,28	
01.7600.67500000	Verwaltungskostenbeitrag infra fürth gmbh	8100	4.350	4.350	989,16	
01.7610.41000000	Bezüge an Beamte	1100	0	0	0,00	
01.7610.41100000	Versorgungsrücklage	1100	0	0	0,00	
01.7610.41600000	Beschäftigungsentgelte	1100	47.870	47.000	55.167,47	
01.7610.43800000	ZVK - Sonstige	1100	0	0	0,00	
01.7610.44800000	Sozialvers. - Sonstige	1100	0	0	0,00	
01.7610.46000000	Beihilfen, Unterst. u. dgl.	1100	0	0	0,00	
01.7610.51300000	Unterhalt der Brunnen	8100	84.520	48.120	31.697,69	
01.7610.52950203	Zentrale DV-Aufwendungen	1010	490	400	480,00	
01.7610.67500000	Verwaltungskostenbeitrag infra fürth gmbh	8100	770	770	101,08	
*** SUMME AUSGABEN ***			1.198.427	1.172.986	1.124.333,72	
*** Summe Ausgaben Budget ***			1.198.427	1.172.986	1.124.333,72	
*** Summe Einnahmen Budget ***			66.470	66.470	81.305,91	
Überschuss / Finanzbedarf für Budget 81500			-1.131.957	-1.106.516	-1.043.027,81	
*** Summe Ausgaben Gesamt ***			1.198.427	1.172.986	1.124.333,72	
*** Summe Einnahmen Gesamt ***			66.470	66.470	81.305,91	
Überschuss / Finanzbedarf Gesamt			-1.131.957	-1.106.516	-1.043.027,81	

Nur Kfz 6700 (Straßenbeleuchtung):

	2005	2004	2003
Einnahmen	66.470	66.470	81.305,91
Ausgaben	1.071.837	1.068.756	1.029.927,94
Finanzbedarf	-1.005.367	-1.002.286	-948.622,03

Straßenbeleuchtungsvertrag

zwischen

der Stadt Fürth, Referat II (Kämmerei),
Königstraße 88, 90762 Fürth
vertreten durch den Oberbürgermeister,
Herrn Dr. Thomas Jung

- nachfolgend Stadt genannt -

und

der infra fürth service gmbh
Leyher Straße 69, 90763 Fürth
vertreten durch den Geschäftsführer,
Herrn Dr. Hans Parthemüller

- nachfolgend infra genannt -

wird folgender Vertrag geschlossen:

Präambel

Die Stadt hat die Aufgabe, im Rahmen von § 128 BauGB und Art. 5 BayStrWG eine Straßenbeleuchtung zu errichten und die Beleuchtung der öffentlichen Straßen, Wege und Plätze durchzuführen. Diese Aufgabe wurde bis zum Abschluss dieses Vertrages im Rahmen eines Betriebsführungsvertrages durch die infra wahrgenommen. Um den städtischen Haushalt zu entlasten, sollen die Kosten der Straßenbeleuchtung für die Stadt Fürth reduziert werden. Aus diesem Grund wird die Straßenbeleuchtung von der infra fürth service gmbh in eigener Verantwortung durch diesen Straßenbeleuchtungsvertrag übernommen. Der Straßenbeleuchtungsvertrag regelt insbesondere die Wartung und Dienstleistung für die Aufrechterhaltung der Straßenbeleuchtung, regelt die geplanten Investitionen und beinhaltet auch einen Übergang des wirtschaftlichen Eigentums im steuerrechtlichen Sinne auf die infra. Durch Synergieeffekte im infra-Konzern sollen die Betriebskosten bei der Straßenbeleuchtung für die Stadt langfristig reduziert werden. Dieser Straßenbeleuchtungsvertrag löst den bisher bestehenden Betriebsführungsvertrag, der lediglich Betrieb und Unterhalt regelte, ab.

§ 1 Gegenstand

1. Gegenstand dieses Vertrages sind Leistungen zum Betrieb, zur Instandhaltung, Planung, Projektierung, Errichtung, Finanzierung der im Eigentum der Stadt stehenden öffentlichen Straßenbeleuchtung im Stadtgebiet Fürth.
2. Gegenstand des Vertrages ist zudem eine Energieeinsparcontractingvereinbarung mit dem Ziel, in den ersten drei Jahren der Vertragslaufzeit alle noch nicht auf Energiesparleuchtmittel umgestellten Lichtpunkte mit einem insgesamt Aufwand von 1,4 Mio € netto (ohne Personalaufwand Straßenbeleuchtungspersonal) energiesparend umzurüsten.
Diese kostenintensive Unterhaltsmaßnahme amortisiert sich durch die anteilige Einsparung von Betriebsstromkosten je Lichtpunkt in der verbleibenden Vertragslaufzeit.
3. Darüber hinaus werden unter Anrechnung des Restwertes der städtischen Ruthmannsteiger die verbleibenden Forderungen der infra aus der Betriebsführung Straßenbeleuchtung 2003 über den Kostenansatz je Lichtpunkt verteilt über die Vertragslaufzeit durch die Stadt getilgt. Die Ruthmannsteiger gehen hiermit in das Eigentum der infra über.
4. infra muss alle zur Erfüllung ihrer vertraglichen Aufgaben benötigten Werkzeuge, Geräte und Fahrzeuge bereithalten. infra ist ferner verpflichtet, alle erforderlichen Ersatzteile in ausreichender Menge auf Lager zu halten. Als Ersatzteile sind stets Originalteile zu verwenden. Soweit solche wegen Überalterung nicht mehr zu beschaffen sind, kann die infra auch gleichwertige Materialien anderen Fabrikats verwenden.
5. Zu den Beleuchtungsanlagen gehören neben den Leuchtstellen auch die Teile des Kabel- und Freileitungsnetzes, die der Versorgung der Beleuchtung dienen, einschließlich aller Zuleitungen und der dazugehörigen technischen Einrichtungen, d.h. alle Anlagenteile, die zwischen den Phasenklemmen der Einspeisung und dem Mittelpunktleiter im Netz oder in Schaltanlagen des Stromversorgungsunternehmens liegen, einschließlich der Isolatoren nebst Stützen.

§ 1 a) Lieferung von Licht

1. infra liefert der Stadt Licht für die öffentliche Straßenbeleuchtung in Form von Lichtpunkten. Ein Lichtpunkt ist der Standort eines Beleuchtungskörpers, z.B. Beleuchtungsmast, Überspannungsbeleuchtung. Die Anzahl der dem Vertrag zugrunde liegenden Lichtpunkte werden in Anlage 1 festgelegt. Die Stadt kann durch schriftlichen Auftrag die Anzahl der Lichtpunkte erweitern oder verringern.

2. In der Lieferung von Licht ist

- die Lieferung von Strom zur Erzeugung von Licht
- Leistungen für den laufenden Betrieb und
- Leistungen für die Instandhaltung/Instandsetzung
- Dokumentation

enthalten.

3. Die Leistungen für den Betrieb umfassen folgende Maßnahmen:

- (1) Betrieb der Leucht- und Schaltstellen im dargestellten Umfang (Anlage 1) oder nach besonderer Vereinbarung.

- (2) Arbeitsvorbereitung

Für die Instandhaltung der Beleuchtungsanlagen werden die arbeitsvorbereitenden Tätigkeiten erbracht, wie z.B. das Erstellen und Nachhalten der

- Leuchtstellen- und Schaltstellenkartei,
- Betriebs- und Bestandpläne,
- Veränderungsnachweise,
- Terminpläne
- sowie das Bereithalten der Materialien für Leuchtstellen.

- (3) Schalten der Straßenbeleuchtung

Das Ein- und Ausschalten der Straßenbeleuchtung erfolgt durch Dämmerungsschalter über Rundsteuerungsanlagen. Die Betriebsweise der Straßenbeleuchtung wird durch die Stadt in Abhängigkeit vom Tageslicht und der örtlichen, zeitlichen Verkehrslage festgelegt. Der Stadt steht das Leistungsbestimmungsrecht zu, den Ort, den Umfang und die Zeitdauer der Beleuchtung zu regeln.

- (4) Ausasten von Bäumen

Bäume werden ausgeastet, soweit es für die Sicherheit der Beleuchtungsanlage notwendig ist

- (5) Arbeitsabwicklung und Überwachung

Die im Rahmen des Betriebes und der Instandhaltung der Leucht- und Schaltstellen zu erbringenden Leistungen werden unter Beachtung der einschlägigen VDE-Bestimmungen (VDE 100-105) und DIN (DIN 5044), der infra-internen Bestimmungen und Richtlinien sowie der Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt und den Erfordernissen entsprechend beaufsichtigt und überwacht.

4. Die Leistungen für die Instandhaltung umfassen folgende Maßnahmen:

Die Instandhaltung umfasst die Gesamtheit der Maßnahmen zur Bewahrung und Wiederherstellung des Sollzustandes sowie zur Feststellung und Beurteilung des Istzustandes der Leucht- und Schaltstellen. Im einzelnen handelt es sich hierbei um folgende Leistungen:

(1) Wartung

Wartung der Straßenbeleuchtungsanlage insbesondere der Masten, Beleuchtungskörper und der hierzu führenden Stromleitungen bzw. der Stromkabel, Beleuchtung Rathaustrum

(2) Turnusmäßige Kontrollen und Störungsbeseitigung

Die turnusmäßige Kontrolle und die Störungsbeseitigung umfassen im wesentlichen folgende Arbeitsvorgänge:

- Kontrollieren der Leucht- und Schaltstellen und Prüfen auf Funktionsfähigkeit, Messen der Lampen- und Stromkreisbelastungen bei Bedarf,
- Erfassen der Störungen an den Leucht- und Schaltstellen,
- Beseitigen der Störungen an den Leucht- und Schaltstellen größere Störungen sofort, kleinere Störungen am folgenden Tag, außerhalb des Turnus bekannt gewordene Störungen auf Anforderung bei erkennbarer Notwendigkeit,
- Austausch verschlissener Teile,
- Prüfen der Dämmerungsschalter und Neueinstellen bei Notwendigkeit.

(3) Leuchtenreinigung und Lampenersatz

Der Lampenersatz der Leuchten erfolgt turnusweise nach Ablauf der vom Hersteller festgelegten Brenndauer des jeweils eingesetzten Lampentyps.

Gleichzeitig mit dem Ersatz der Lampen werden die Leuchtkörper gereinigt. Die Leuchtenreinigung mit Lampenersatz umfasst im wesentlichen folgende Arbeitsvorgänge:

- Reinigen der Abdeckschalen
- Behandeln der Leuchtendichtungen,
- Ersetzen der Lampen und Starter,
- Prüfen der Betriebsbereitschaft der Leuchte

(4) Inspektion

Bei der Inspektion, die zusammen mit Leuchtenreinigung und Lampenersatz stattfindet, werden im wesentlichen folgende Tätigkeiten zur Feststellung und Beurteilung des Istzustandes durchgeführt:

- Feststellen, Beurteilen und Aufschreiben der Beschaffenheit des mechanisch-statischen und des elektrooptischen Teils der Leuchtstelle,
- Prüfen der Schutzmaßnahme und Schutzart der Leuchtstelle entsprechend VDE 0105 alle vier Jahre.

(5) Instandsetzung

Die Instandsetzungspflicht der infra erstreckt sich auf die Behebung der durch natürlichen Verschleiß entstandenen Schäden an der Beleuchtungsanlage. Sie schließt insbesondere die Auswechslung defekter Lampen, Abdeckgläser, Starter, Drosselspulen, Kondensatoren, Relais und Schaltuhren ein. Die Entsorgung des ersetzten Materials wird von der infra oder in deren Auftrag durch einen geeigneten Unternehmer vorgenommen. Fällt die Straßenbeleuchtung insgesamt oder in klassifizierten Straßen ganz aus, so ist die infra verpflichtet, die Mängel unverzüglich abzustellen.

5. Dokumentation

Die Dokumentation der Anlagen der öffentlichen Straßenbeleuchtung wird von der infra durchgeführt. Die aktuellen Pläne der öffentlichen Straßenbeleuchtung werden der Stadt auf Anforderung zur Verfügung gestellt. In den Plänen ist der Standort der Leuchtstelle genau zu erfassen.

6. infra ist berechtigt, die Leistungen auch durch Dritte (Subunternehmer) zu erfüllen. Die infra übernimmt die Verantwortung für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten.
7. Die Stadt wird im Rahmen einer Personalgestellung das zu Vertragsbeginn vorhandene städtische Personal für den laufenden Betrieb und Instandhaltung stellen. Nach der Umstellung auf die Energiesparbeleuchtung (voraussichtlich Mitte 2007) wird das noch für den Unterhalt benötigte Personal durch den Abbau von 2 Helferstellen auf 6 Vollzeitkräfte reduziert. Die Stadt sorgt für eine interne Umsetzung. Für das verbleibende Straßenbeleuchtungspersonal werden Verhandlungen zur Übernahme in die infra aufgenommen.

§ 2

Projektierung, Errichtung, Erweiterung, Erneuerung und Änderung der Straßenbeleuchtungsanlage (Vorfinanzierung)

1. Die Stadt entscheidet und koordiniert im Rahmen der städtebaulichen Planung über Art und Umfang der öffentlichen Straßenbeleuchtung. Die technische Pla-

nung obliegt der infra, die diese Leistung entsprechend den anerkannten Regeln der Technik erbringen wird.

2. Vor einer Erstellung, Erweiterung oder Änderung der Straßenbeleuchtungsanlage ist zwischen der Stadt und der infra eine schriftliche Vereinbarung über die technischen und wirtschaftlichen Bedingungen zu treffen. Im wesentlichen beinhaltet diese Vereinbarung eine schriftliche Beauftragung durch das grundsätzlich zuständige Baureferat der Stadt Fürth und eine Auftragsbestätigung einschließlich der Kostenangabe der infra.
3. Die Erstellung der Straßenbeleuchtungsanlage umfasst die erstmalige Errichtung der Straßenbeleuchtungsanlage i.S.v. § 128 BauGB und die Erweiterung der bestehenden Anlage durch Errichtung zusätzlicher Leuchtstellen sowie Baumaßnahmen zur Erhöhung des Anschlusswertes bestehenden Leuchtstellen.
4. Als Änderungen der Straßenbeleuchtungsanlage gelten alle Baumaßnahmen, die keine Erstellung und keine Instandsetzung/Instandhaltung sind. Zu den Änderungen gehören beispielsweise Umlegungen von Netz- und Schaltanlagen und der Standortwechsel von Leuchtstellen.
5. Die Kosten für eine Erstellung bzw. einer durch die Stadt veranlassten oder durch die Stadt durch einen Dritten veranlasste Änderung der Straßenbeleuchtungsanlage trägt die Stadt.

§ 3 Übertragung des unmittelbaren Besitz an den Beleuchtungsanlagen

Die Stadt überträgt unentgeltlich rückwirkend zum 01. Januar 2004 den unmittelbaren Besitz an allen Beleuchtungsanlagen und -einrichtungen im Stadtgebiet Fürth auf die infra. Die infra ist verpflichtet, die Beleuchtungsanlagen im derzeit bestehenden Umfang fortzuführen und zu erhalten.

Die infra hat die Beleuchtungsanlage zu erhalten und einer ordnungsgemäßen Wirtschaft entsprechend nach den Maßstäben der ertragssteuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten zu ersetzen. Sie trägt auch die Gefahr des zufälligen Untergangs. Neu errichtete Anlagen und neu hinzukommendes Zubehör verbleiben im unmittelbaren Besitz der infra, gehen aber zum Zeitpunkt der erstmaligen Betriebsbereitschaft in das Eigentum der Stadt über.

Die infra hat die auf den Besitzgegenstand bezogenen öffentlich rechtlichen Abgaben zu tragen.

Die infra stellt die Stadt von allen Ansprüchen frei, die von Dritten hinsichtlich der Straßenbeleuchtungsanlage auf Grund gesetzlicher Ansprüche geltend gemacht werden. Die infra ist verpflichtet, Haftpflichtversicherungsverträge abzuschließen, die auch die Ansprüche gegen die Stadt abdecken.

Die Stadt bleibt Erschließungsträgerin im Sinne der Vorschriften des Baugesetzbuches. Sie beauftragt für Planung und Herstellung der Beleuchtungsanlage die infra.

§ 4 Abrechnung und Bezahlung (Vergütung)

1. Die Stadt ist grundsätzlich verpflichtet, sämtliche erbrachte Leistungen der infra im Rahmen dieses Vertrages zu vergüten.
2. Die Stadt vergütet für den Betrieb inklusive Stromlieferung sowie für Unterhaltsarbeiten nach § 1a) ein Pauschalentgelt je Lichtpunkt.
3. Das Pauschalentgelt je Lichtpunkt beinhaltet
 - a) die Stromlieferungskosten für eine durchschnittliche jährliche Brenndauer von 4.100 Std./Lichtpunkt/Jahr,
 - b) die Personalkosten der infra-Mitarbeiter (ausgenommen das städt. Straßenbeleuchtungspersonal) für den Betrieb und die Unterhaltung inklusive 24-Stunden-Bereitschaft und digitaler Netzerfassung,
 - c) die Materialkosten für den alters- und verschleißbedingten Austausch von Masten, Überspannungen, Beleuchtungsmitteln bzw. Beleuchtungskörpern und der Beleuchtungsnetzkabel inkl. Netzeinbindung,
 - d) die Anschaffung und Unterhaltung von Spezialfahrzeugen (Ruthmannsteiger),
 - e) das Vorhalten entsprechender Personalaufenthalts- und Werkstatträume, Lagermöglichkeiten für Ersatzteile und Garagen für die Spezialfahrzeuge,
 - f) Modernisierungsmaßnahmen zur Energieeinsparung,
 - g) sonstige Maßnahmen, die der Straßenbeleuchtung zuzurechnen sind.
4. Das Entgelt je Lichtpunkt bemisst sich gem. Anlage 1 aus dem Strompreis und den übrigen Kosten.
 - a) Der Strompreis setzt sich aus dem Energiepreis, der KWK-Abgabe, der EEG-Abgabe, der Konzessionsabgabe und der Stromsteuer zusammen.
 - b) Sollten nach Vertragsabschluss erlassene oder geänderte Rechtsvorschriften, behördliche Maßnahmen oder umweltrechtliche Bestimmungen die Wirkung haben, dass die Stromversorgung unmittelbar oder mittelbar verteuert bzw. verbilligt wird, so erhöhen bzw. ermäßigen sich die Entgelte für die Stromversorgung entsprechend von dem Zeitpunkt ab, an dem die Vertéuerung bzw. Verbilligung in Kraft tritt. Dies gilt für Entgelte für die Netznutzung entsprechend.
 - c) Die übrigen Kosten beinhalten eine rechnerische Kostengröße. Diese beinhal-

ten alle im Zusammenhang mit der Straßenbeleuchtung anfallenden Kostenarten (ohne die in Nr. 8 näher bezeichneten Kosten) wie z.B. laufende Betriebskosten, Kosten der Lampenauswechslung, investitionsabhängige Kosten (Kapitaldienst und Abschreibungen) und die Tilgung der aus 200 resultierenden Alt-Verbindlichkeiten. Die Höhe dieser übrigen Kosten bemisst sich nach dem vereinbarten Entgelt je Lichtpunkt für 10.000 Lichtpunkte (Basisjahr 2004) abzüglich des entsprechenden, in a) näher bezifferten Strompreises.

5. Die Ermittlung des jeweiligen jährlichen Entgelts je Lichtpunkt ist an nachstehende Preisgleitklausel gebunden, welche mit der in Anlage 1 beigefügten Tabelle errechnet wird. Maßgebend sind die jeweiligen Werte, die sich am ersten Werktag im Juni des laufenden Jahres für das Folgejahr ergeben, d.h. die am 01.06.2004 festgelegten Werte sind für das Abrechnungsjahr 2005 bindend usw.

a) Für die Bestandteile des Strompreises gilt folgendes:

aa) Energiepreis

Referenzmaßstab für den Energiepreis ist der an der Strompreisbörse EEX in Leipzig festgestellte Basepreis für das folgende Kalenderjahr. Der im Vorjahr ermittelte Energiepreis erhöht bzw. vermindert sich um die sich ergebende Differenz aus dem am ersten Werktag im Juni des laufenden Jahres und dem am ersten Werktag im Juni des Vorjahres jeweils gültigen Basepreises.

bb) KWK-Abgabe

Wenn zum ersten Werktag im Juni des laufenden Jahres der für das folgende Kalenderjahr gültige KWK-Satz des KWK-G noch nicht vorliegt, muss im Einvernehmen mit der Stadt Fürth der maßgebende Betrag durch qualifizierte Schätzung ermittelt werden.

cc) EEG-Abgabe

Da der EEG-Abgabesatz zum ersten Werktag im Juni des laufenden Jahres der für das folgende Kalenderjahr noch nicht vorliegt, muss im Einvernehmen mit der Stadt Fürth der maßgebende Betrag durch qualifizierte Schätzung ermittelt werden.

dd) Konzessionsabgabe

Der maßgebende Satz wird der infra von der Stadt Anfang Juni des laufenden Jahres für das Folgejahr bekannt gegeben.

ee) Stromsteuer

Wenn zum ersten Werktag im Juni des laufenden Jahres der für das folgende Kalenderjahr gültige Stromsteuersatz noch nicht vorliegt, muss im Einvernehmen mit der Stadt Fürth der maßgebende Betrag durch qualifizierte Schätzung ermittelt werden.

- b) Die übrigen Kosten erhöhen sich jährlich absolut um den Betrag, um den sich die in der dem Vertrag zugrundeliegenden Kalkulation über die Mindestvertragslaufzeit aufgeführten laufenden Betriebskosten und Kosten der Lampenauswechslung erhöhen. Bei diesen Kosten wird von einer 2,0 %-igen Erhöhung p.a. ausgegangen.
6. Für 2004 beträgt das Entgelt je Lichtpunkt € 72,41 zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer.
 7. Maßgebend für die Gesamtabrechnung ist die Anzahl der festgestellten Lichtpunkte zum 01.04.2004 und die jeweils neu hinzukommenden Lichtpunkte bis zum 30.06. eines jeden Vertragesfolgejahres.
 8. Die Kosten für eine Erstellung bzw. Änderung nach § 2 einer Straßenbeleuchtungsanlage wird nicht pauschal nach Lichtpunkt abgegolten. Hier erfolgt eine Rechnung nach den Herstellungs- und Planungskosten gemäß dem vorher errechneten Angebot.
 9. Zu den jeweiligen errechneten Vergütungssätzen bzw. Pauschalkosten wird noch die jeweilige Umsatzsteuer zu den jeweils aktuellen Sätzen verrechnet.

§ 5 Fälligkeit

Das Pauschalentgelt ist in zwei Jahresraten jeweils zum 31.03. und zum 30.09. eines jeden Jahres zur Zahlung fällig.

Die Zahlung hat auf das Konto Nr., Kennwort: Straßenbeleuchtung (Debitoren-Nummer:), bei der Sparkasse Fürth, BLZ.: 762 500 00 zu erfolgen.

Es gelten die gesetzlichen Regeln betreffend die Folgen des Zahlungsverzugs.

Das Recht zur Aufrechnung steht der Stadt nur zu, wenn ihre Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder anerkannt worden sind. Ein Zurückbehaltungsrecht steht der Stadt insoweit zu, als ihr Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

§ 6 Vertragsdauer

1. Dieser Vertrag beginnt am 01. Januar 2004 und endet nach einer Laufzeit von 15 Jahren am 31.12.2018.
2. Der Vertrag verlängert sich stillschweigend um jeweils weitere 5 Jahre, wenn er nicht von einer der vertragschließenden Parteien mit einer Frist von 1 Jahr zum Ende eines Kalenderjahres gekündigt wird.

3. Das Recht zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund bleibt hiervon unberührt. Als wichtiger Grund gilt insbesondere:
- a) wenn einer der Vertragsparteien gegen Bestimmungen dieses Vertrages wiederholt trotz Abmahnung verstößt,
 - b) Nichterfüllung der Zahlungsverpflichtungen mit einem Entgelt, das über dem einer jährlichen Pauschalvergütung liegt,
 - c) wenn über das Vermögen der infra ein Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens gestellt wird.
4. Die Kündigung bedarf der Schriftform.

§ 7

Rechte an den Beleuchtungsanlagen

Die öffentlich rechtlichen Verpflichtungen im Rahmen der Verkehrssicherungs- und Beleuchtungspflicht verbleiben bei der Stadt und werden durch diesen Vertrag nicht berührt. Zu diesen Verpflichtungen gehört auch die Kennzeichnung der Leuchtstellen nach der Straßenverkehrsordnung (StVO).

Die Stadt gewährt der infra das Recht, städtische Grundstücke und öffentliche gewidmete Flächen für die Zwecke der Straßenbeleuchtung unentgeltlich zu nutzen. infra wird dieses Recht schonend ausüben.

Soweit bei der Erstellung oder Änderung von Leuchtstellen Privatgrundstücke benutzt werden, wird die Stadt die infra dabei unterstützen, die Genehmigung für diese Leuchtenstandorte einzuholen. Für Dritte (Grundstückseigentümer) besteht eine Duldungspflicht bezüglich von Beleuchtungsanlagen gemäß § 126 Baugesetzbuch (BauGB). Die Stadt überträgt hiermit ihre Rechte hieraus für die Vertragsdauer auf die infra, die hiermit die Annahme erklärt.

Bei einer Beschädigung, Zerstörung einer Straßenbeleuchtungsanlage durch Fremdeinwirkung (Vandalismus, Verkehrsunfälle) oder Naturereignisse verpflichtet sich die infra, die Wiederherstellungskosten bis zu einer maximalen Höhe von 5.000,- € pro Jahr zu ersetzen. Der darüber hinausgehende Schaden wird durch die Stadt übernommen.

Bei einer mutwilligen oder fahrlässigen Beschädigung oder Zerstörung wird infra den Schädiger versuchen zu ermitteln und den Schaden in Rechnung zu stellen.

Hierzu tritt die Stadt die bestehenden und zukünftigen Forderungen aus Beschädigung von Straßenbeleuchtungsanlagen, insbesondere Ansprüche aus unerlaubter Handlung, an die infra ab. Die infra erklärt die Annahme dieser Abtretung.

§ 8 Haftung

Schadensersatz wegen Leistungsverzögerung oder nicht erbrachter Leistung ist ausgeschlossen, soweit nicht grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz der infra oder deren gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen vorliegt.

Dieser Haftungsausschluss gilt nicht, soweit Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit vorliegen oder welche auf einer Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht (Kardinalspflicht) beruhen. Im Falle einer fahrlässigen Verletzung einer Kardinalspflicht ist die Haftung auf den vertragstypischen vorhersehbaren Schaden begrenzt, soweit keine Schäden aus einer Verletzung des Lebens, des Körpers und der Gesundheit vorliegen.

infra haftet nicht für Ereignisse höherer Gewalt, insbesondere Arbeitskampfmaßnahmen, außergewöhnliche Naturereignisse oder sonstige Umstände, die abzuwenden nicht in ihrer Macht steht oder deren Anwendung ihr nicht zugemutet werden kann. Während der Zeitdauer einer höheren Gewalt ruhen die Verpflichtungen der infra aus diesem Vertrag, so lange, bis es der infra möglich ist, Hindernisse, Störungen und deren Folgen zu beseitigen.

§ 9 Wirtschaftlichkeitsklausel

Sollten sich die wirtschaftlichen oder rechtlichen Verhältnisse, die für den Abschluss dieses Vertrages maßgebend waren, während der Vertragsdauer gegenüber dem Zeitpunkt des Vertragsschlusses so nachhaltig oder wesentlich ändern, dass die Rechte und Pflichten der Stadt und der infra nicht mehr in einem angemessenen Verhältniss zueinander stehen, kann jeder der beiden Vertragspartner eine Anpassung des Vertrages an die geänderten Verhältnisse verlangen.

Das Stromsteuergesetz ist eine wesentliche Kalkulationsgrundlage für diesen Vertrag.

§ 10 Rechtsnachfolge

Die Vertragspartner verpflichten sich, die beiderseitigen Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag auf die jeweiligen Rechtsnachfolger zu übertragen. Die Übertragung ist rechtzeitig, i.d.R. sechs Monate vorher, anzukündigen.

Die infra ist zu einer Übertragung des Vertrages auf einen Dritten nur dann berechtigt, wenn dieser die Rechte und Pflichten der infra in vollem Umfang übernimmt und gegen seine technische und finanzielle Leistungsfähigkeit zur ordnungsgemäßen Vertragserfüllung berechtigte Bedenken nicht bestehen.

Die Übertragung bedarf der Zustimmung der Stadt, es sei denn, es handelt sich um eine Übertragung innerhalb eines Konzerns. Die Zustimmung darf nur aus berechtigten Gründen verweigert werden.

§ 11 Schlussbestimmungen

Änderungen oder Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform. Dies gilt auch für eine Vereinbarung, die das Schriftformerfordernis aufhebt.

Sollte eine Bestimmung in diesem Vertrag oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit aller sonstigen Bestimmungen oder Vereinbarungen nicht berührt. Die Vertragsparteien verpflichten sich, die unwirksame Verpflichtung entsprechend dem Sinn und Zweck der weggefallenen Vereinbarung möglichst nahe zu ersetzen.

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Fürth.

Dieser Vertrag ist in zwei Ausfertigungen erstellt. Die Stadt und die infra erhalten vom Vertrag und seinen Anlagen sowie von sämtlichen Nachträgen je eine Ausfertigung.

§ 12 Inkrafttreten

Dieser Vertrag tritt rückwirkend zum 01. Januar 2004 in Kraft und kann nicht vor dem 31.12.2018 gekündigt werden.

Mit Inkrafttreten dieses Vertrages tritt der bisherige Straßenbeleuchtungsbetriebsführungsvertrag vom _____ außer Kraft.

Fürth,

infra fürth service gmbh i.G.
vertr. durch den Geschäftsführer
Dr. Hans Parthemüller

Stadt Fürth
vertr. durch den Oberbürgermeister
Dr. Thomas Jung

Bestandteile des Lichtpunktpreises (Variante mit Alt-Schulden ohne Personal)

1. Strompreis	Basisjahr 2004 (Basispreise 2004)		Folgejahr 2005 (Basispreise 2004)		Folgejahr 2006 (Basispreise 2004)		Folgejahre 2007 ff (Basispreise 2004)		Referenz- maßstab	Mögliche Anpassung für 2005 im Vgl. zu 2004	
	a)	b)	a)	b)	a)	b)	a)	b)		a)	b)
	0 - 100 MWh	> 100 MWh	0 - 100 MWh	> 100 MWh	0 - 100 MWh	> 100 MWh	0 - 100 MWh	> 100 MWh		0 - 100 MWh	> 100 MWh
Energiepreis	8,850	8,850	8,850	8,850	8,850	8,850	8,850	8,850	EEX - Preis	9,283	9,283 *
KWK für die ersten 100.000 kWh	0,284		0,284	0,000	0,284	0,000	0,284	0,000	lt. Gesetz	0,284	0,284
KWK für alle weiteren kWh		0,050	0,000	0,050	0,000	0,050	0,000	0,050	lt. Gesetz	0,000	0,050
EEG	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	0,520	Prognose	0,600	0,600
KA	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	Vertrag	0,110	0,110
Stromsteuer (ermäßigter Satz)	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	1,230	lt. Gesetz	1,400	1,400
Summe	10,994	10,760	10,994	10,760	10,994	10,760	10,994	10,760		11,677	11,727
Unterstellte Energiemenge	100.000	4.943.621	100.000	4.052.096	100.000	3.160.572	100.000	2.715.024		100.000	4.052.096
Energiepreis a)	10.994,00		10.994,00		10.994,00		10.994,00			11.677,00	
Energiepreis b)	531.933,59		436.005,55		340.077,52		292.136,59			475.189,32	
Energiepreis gesamt	542.927,59		446.999,55		351.071,52		303.130,59			486.866,32	
2. Übrige Kosten	181.210,34		277.138,38		373.066,41		421.007,34		TVV-Schätzung	287.938,38 **	
	724.137,93		724.137,93		724.137,93		724.137,93			774.804,70	
Umsatzsteuer 16 %	115.862,07		115.862,07		115.862,07		115.862,07			123.968,75	
= Lichtpunktgesamtpreis Basis 2004 *	840.000,00		840.000,00		840.000,00		840.000,00			898.773,45	
(Preis in € je Lichtpunkt bei unterstellten 10.000 Lichtpunkten)	84,000		84,000		84,000		84,000			89,877 ***	

* notwendiger Preis für 10.000 Lichtpunkte, um ein leicht positives Ergebnis nach einer Mindestlaufzeit von 15 Jahren zu erzielen!

* Annahme: Der EEX-Preis erhöht sich von 2,677 auf 3,110 Ct/kWh, somit Erhöhung des Strompreises von 8,850 auf 9,238 Ct/kWh
 ** Steigerung der übrigen Plankosten um 2% d.h. von € 744.977 auf € 759.877 ergibt € 14.900 - somit Deckung der übrigen Kosten € 292.038 statt € 277.138 zzgl. USt
 *** Bei 11.000 Lichtpunkten würde sich der Bruttobetrag auf € 993.881,81 erhöhen

Verteilung der indizierten Plankosten lt. Kalkulation

	Basis 2004	Basis 2004	VÄ 05 zu 04	Basis 2004	VÄ 06 zu 05	Basis 2004	VÄ 05 zu 04
Laufende Betriebskosten	204.977,00	204.977,00	209.076,54	200.977,00	209.096,47	198.977,00	211.155,98
Kosten der Lampenauswechslung	320.000,00	540.000,00	550.800,00	540.000,00	561.816,00	0,00	0,00
	524.977,00	744.977,00	759.876,54	740.977,00	770.912,47	198.977,00	211.155,98

Frage 1

Wirtschaftlichkeitsberechnung des Projekts Straßenbeleuchtung - ohne Alt-Schulden ohne Personal

Prämissen

Kauf von 2 drei Jahre alte Ruthmannsteiger von der Stadt Fürth zu € 165.000,00 (NP € 240.000,00) Brutto
 Afa R-steiger linear über 10 Jahre (Rest-LZ 7 J) Nach 7 J. Kauf von 2 neuen Ruthm.steiger zu € 220.000
 Kauf von VW Bus zu € 20.000 netto alle 6 J
 Alt-Schulden Stadt Fürth zum 31.12.2003 ca. € 728.600,00 (brutto)
 Preisstand 2004 wg. Preisgleitklausel

1. Kapitalflussbetrachtung

Mittelzu / abflüsse

Geldstand 1.1.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
- Schulden Stadt Fürth Vj.	-165.000															-165.000,00
- Ruthmannsteiger	165.000	0	0	0	0	0	0	-220.000	0	0	0	0	0	0	0	-55.000,00
- VW Bus	-20.000	0	0	0	0	0	-20.000	0	0	0	0	0	-20.000	0	0	-60.000,00
- Lichtpunkterlöse (br. 815.000)	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	10.539.000,00
- Stromkosten	-542.928	-447.000	-351.072	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-4.978.565,77
- Laufende Betriebskosten																
- Wartung und Instandhaltung	-101.177	-101.177	-101.177	-101.177	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-1.833.905,00
- Instandhaltung Kfz	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-261.900,00
- EDV-Kosten	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-150.000,00
- Dokumentationskosten	-12.000	-12.000	-8.000	-8.000	-8.000	-8.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-82.000,00
- Miete	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-153.000,00
- Betriebsmittel	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-180.000,00
- Verwaltungskosten	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-555.000,00
- Personalnebenkosten	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-60.000,00
- Lampenauswechslung	-320.000	-540.000	-540.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.400.000,00
=> Zinsen ca. 4,0 %	-385.305	-890.093	-1.305.358	-1.149.291	-1.025.530	-896.284	-779.967	-858.637	-716.453	-572.981	-423.771	-268.592	-127.206	40.235	213.974	
	-15.412	-25.816	-44.425	-49.981	-44.496	-39.326	-34.312	-33.458	-32.171	-26.432	-20.464	-14.257	-8.201	-1.903	5.046	-385.609,01

Geldstand 31.12.

2. GuV - Betrachtung

- Zinsen	-15.412	-25.816	-44.425	-49.981	-44.496	-39.326	-34.312	-33.458	-32.171	-26.432	-20.464	-14.257	-8.201	-1.903	5.046	
- Abschreibungen	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-25.300	-25.300	-25.300	-25.300	-25.300	-25.300	-25.300	-25.300	-25.300
- Stromkosten	-542.928	-447.000	-351.072	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131
- Lichtpunkterlöse	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600
- Laufende Betriebskosten	-204.977	-204.977	-200.977	-198.977	-225.727	-225.727	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827
- Lampenauswechslung	-320.000	-540.000	-540.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
=> Ergebnis vor Steuern	-407.617	-542.093	-460.774	123.611	102.346	107.516	114.431	116.884	118.171	123.910	129.879	136.086	142.141	148.439	155.389	

17.10.16.59

108.320,23

M:\Straßenbeleuchtung\Kalkulation\dsjStr-BeL 4 % Zins Erl. (4)

ergibt Preis pro Lichtpunkt

70,26 netto
 11,24 +MwSt.
 81,50 brutto

Haushaltsplanminderung/Jahr
 r- Basis 802.000

12.566

Anlage 4.1

Wirtschaftlichkeitsberechnung des Projekts Straßenbeleuchtung - mit Alt-Schulden ohne Personal

Prämissen

Kauf von 2 drei Jahre alte Ruthmannsteiger von der Stadt Fürth zu € 165.000,00 (NP € 240.000,00) Brutto
 AfA R-steiger linear über 10 Jahre (Rest-LZ 7 J) Nach 7 J. Kauf von 2 neuen Ruthm.steiger zu € 220.000
 Kauf von VW Bus zu € 20.000 netto alle 6 J
 Alt-Schulden Stadt Fürth zum 31.12.2003 ca. € 728.600,00 (brutto)
 Preisstand 2004 wg. Preisgleitklausel

1. Kapitalflussbetrachtung

Mittelzu / abflüsse

Geldstand 1.1.

- Schulden Stadt Fürth Vj.

- Ruthmannsteiger

- VW Bus

- Lichtpunkterlöse (br. 840.000)

- Stromkosten

- Laufende Betriebskosten

- Wartung und Instandhaltung

- Instandhaltung Kfz

- EDV-Kosten

- Dokumentationskosten

- Miete

- Betriebsmittel

- Verwaltungskosten

- Personalebenkosten

- Lampenauswechslung

=> Zinsen ca. 4,0 %

Geldstand 31.12.

2. GuV - Betrachtung

- Zinsen

- Abschreibungen

- Stromkosten

- Lichtpunkterlöse

- Laufende Betriebskosten

- Lampenauswechslung

=> Ergebnis vor Steuern

ergibt Preis pro Lichtpunkt

Haushaltsplanerhöhung/Jahr
 - Basis 802.000

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Geldstand 1.1.	0	-964.501	-1.480.315	-1.914.835	-1.764.996	-1.636.449	-1.502.759	-1.382.185	-1.460.787	-1.318.133	-1.169.773	-1.015.479	-855.012	-708.528	-535.784
- Schulden Stadt Fürth Vj.	-728.600														
- Ruthmannsteiger	165.000	0	0	0	0	0	0	-220.000	0	0	0	0	0	0	-728.600,00
- VW Bus	-20.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-55.000,00
- Lichtpunkterlöse (br. 840.000)	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	10.861.500,00
- Stromkosten	-542.928	-447.000	-351.072	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-4.978.565,77
- Laufende Betriebskosten															
- Wartung und Instandhaltung	-101.177	-101.177	-101.177	-101.177	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-129.927	-1.833.905,00
- Instandhaltung Kfz	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-18.600	-16.700	-16.700	-16.700	-16.700	-16.700	-16.700	-16.700	-261.900,00
- EDV-Kosten	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-10.000	-150.000,00
- Dokumentationskosten	-12.000	-12.000	-8.000	-6.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-82.000,00
- Miete	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-10.200	-153.000,00
- Betriebsmittel	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-12.000	-180.000,00
- Verwaltungskosten	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-37.000	-555.000,00
- Personalebenkosten	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-60.000,00
- Lampenauswechslung	-320.000	-540.000	-540.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.400.000,00
=> Zinsen ca. 4,0 %	-37.096	-47.938	-66.572	-72.154	-66.695	-61.553	-56.568	-55.745	-54.489	-48.782	-42.848	-36.676	-30.658	-24.398	-17.488
Geldstand 31.12.	-964.501	-1.480.315	-1.914.835	-1.764.996	-1.636.449	-1.502.759	-1.382.185	-1.460.787	-1.318.133	-1.169.773	-1.015.479	-855.012	-708.528	-535.784	-356.130
- Zinsen	-37.096	-47.938	-66.572	-72.154	-66.695	-61.553	-56.568	-55.745	-54.489	-48.782	-42.848	-36.676	-30.658	-24.398	-17.488
- Abschreibungen	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-25.300	-25.300	-25.300	-25.300	-25.300	-25.300	-25.300	-390.700,00
- Stromkosten	-542.928	-447.000	-351.072	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-303.131	-4.978.565,77
- Lichtpunkterlöse	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	724.100	10.861.500,00
- Laufende Betriebskosten	-204.977	-204.977	-200.977	-198.977	-225.727	-225.727	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827	-223.827	-3.275.805,00
- Lampenauswechslung	-320.000	-540.000	-540.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.400.000,00
=> Ergebnis vor Steuern	-407.801	-542.714	-461.420	122.939	101.647	106.789	113.675	116.098	117.354	123.060	128.994	135.166	141.185	147.444	154.354
	95.770,36														
	17.304,16														
ergibt Preis pro Lichtpunkt	72,41 netto														
	11,59 +MwSt.														
	84,00 brutto														
Haushaltsplanerhöhung/Jahr															
- Basis 802.000	37.508														

M:\Straßenbeleuchtung\Kalkulation.xls\Str-Bei 4 % Zins Erl. (4)

Anlage 4.2