

Wirtschaftlichkeitsberechnung des Projekts Straßenbeleuchtung - ohne Alt-Schulden ohne Personal

Prämissen

Kauf von 2 drei Jahre alte Rufmansteiger von der Stadt Fürth zu € 165.000,00 (NP € 240.000,00) Brutto
 Alt R-steiger linear über 10 Jahre (Rest LZ 7 J) Nach 7 J. Kauf von 2 neuen Rufmansteiger 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

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Kapitalflussbetrachtung															
Mittelzu / abflüsse															
Geldstand 1.1.															
- Schulden Stadt Fürth Vj.	-165.000	0	0	0	0	0	-935.510	-814.279	-892.095	-748.623	-599.413	-444.234	-282.849	-135.407	38.332
- Rufmansteiger	165.000	0	0	0	0	0	-20.000	0	0	0	0	0	0	0	0
- VW Bus	-20.000	0	0	0	0	0	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600	702.600
- Lichtpunktrose (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
- 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
- Laufende Betriebskosten	-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
- Wartung und Instandhaltung	-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	-16.700	-16.700
- Instandhaltung KZ	-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
- EDV-Kosten	-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
- Dokumentationskosten	-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
- Miete	-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
- Betriebsmittel	-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
- Verwaltungsstellen	-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
- Personalnebenkosten	-320.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000
- Lampenauswechslung	-385.305	-890.083	-1.305.358	-1.149.291	-1.025.530	-886.284	-779.967	-658.637	-572.961	-423.771	-268.592	-127.206	-40.235	213.974	213.974
=> Zinsen ca. 4,0 %	-15.412	-25.816	-44.425	-49.991	-44.486	-39.326	-34.312	-33.458	-32.171	-26.432	-20.464	-14.257	-8.201	-1.903	5.046
Geldstand 31.12.	-400.717	-915.910	-1.349.783	-1.199.272	-1.070.026	-935.610	-814.279	-692.095	-599.413	-444.234	-282.849	-135.407	38.332	219.920	219.920

2. GvV - Betrachtung

- Zinsen	-15.412	-25.816	-44.425	-49.991	-44.486	-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	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900
- 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
- Lichtpunktrose	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
- Lampenauswechslung	-320.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000
=> Ergebnis vor Steuern	-407.617	-942.093	-1.349.774	-1.199.272	-1.070.026	-935.610	-814.279	-692.095	-599.413	-444.234	-282.849	-135.407	38.332	219.920	219.920

MA Straßenbeleuchtung/Kalkulation des Str. Bel. v. Zins Eff. (4)

ergibt Preis pro Lichtpunkt

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

Haushaltspläminderung/Jah
r - Basis 802.000

12.566

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
 Alfa Romeo Steiger über 10 Jahre (Rest-LZ 7 J) Nach 7 J. Kauf von 2 neuen Ruthmannsteiger 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

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Kapitalflussberechnung															
Mittelzuflüsse															
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Ruthmannsteiger	165.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- VW Bus	-20.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Lichtpunktlerse (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	724.100
- 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
- Laufende Betriebskosten	-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
- Wartung und Instandhaltung	-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	-16.700	-16.700
- Instandhaltung KZ	-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
- EDV-Kosten	-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
- Dokumentationskosten	-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
- Miete	-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
- Betriebsmittel	-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
- Verwaltungskosten	-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
- Personaleinzelkosten	-320.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000
- Lampenauswechslung	-827.405	-1.432.377	-1.948.263	-1.692.843	-1.569.754	-1.441.206	-1.325.617	-1.405.042	-1.263.844	-1.120.990	-972.630	-818.336	-677.870	-511.385	-338.641
=> 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
2. GuV - Betrachtung															
- 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	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900	-26.900
- 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
- Lichtpunktlerse	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	724.100
- Laufende Betriebskosten	-204.977	-204.977	-204.977	-204.977	-225.727	-225.727	-225.727	-225.727	-225.727	-225.727	-225.727	-225.727	-225.727	-225.727	-225.727
- Lampenauswechslung	-320.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000	-540.000
=> Ergebnis vor Steuern	-407.891	-542.714	-461.420	-122.939	101.647	106.769	113.675	116.088	117.354	123.060	128.994	135.166	141.185	147.444	154.354
- Körperschaftsteuer	-96.770,36														
ergibt Preis pro Lichtpunkt	72,41 netto														
	11,59 +MwSt														
	84,00 brutto														
Haushaltsplananhangjahr															
- Basis 802.000	37.506														

M: Straßenbeleuchtung/Kalkulation x (Stichtag 31.12.2003) x 100