

Eingabewerte

Vergleichsanlage:	HQL 125	Straßenbeleuchtung Quecksilberdampf
		Leuchte: 125watt HQL
		Bestückung: 1 x125 Watt
Referenzanlage:	NA SPEZ7	Teilsanierung: Das Vorschaltgerät wird von 125Watt auf 80 Watt Anzapfung umgestellt. Konzept Fa. e-biss
		Leuchte: Natriumdampf Zü.
		Bestückung: 1 x 75 Watt

	HQL 125	NA SPEZ7
lichttechnische Daten:		
Anzahl der Leuchten	120	120
Anzahl Lampen pro Leuchte	1	1
gewünschte Beleuchtungsstärke (lx)	5	5
Lichtstrom einer Lampe (lm)	6600	6300
Verminderungsfaktor	1	1
allgemeine Daten:		
Lebensdauer einer Lampe (h)	16000	24000
jährliche Betriebszeit der Anlage (h)	1800	1800
Leistungsaufnahme pro Leuchte (W)	140.00	83.00
effektiver Strompreis (EUR)	0.18	0.18
Anlagekosten:		
Preis einer Leuchte (EUR)	0.00	0.00
Kosten für Installationsanlage und Leuchtenmontage je Leuchte (EUR)	0.00	0.00
Preis einer Lampe (EUR)	4.50	23.00
jährliche feste Kosten:		
Rate für Abschreibung und Kapitaldienst für		
a) Leuchten (%)	0.00	0.00
b) Installationsanlage und Leuchtenmontage ohne Leuchten (%)	0.00	0.00
Reinigungskosten je Leuchte (EUR)	0.00	0.00
jährliche Betriebskosten:		
Lohnkosten für Auswechslung einer Lampe (EUR)	10.00	10.00
Ersatzteilkosten pro ausgew. Lampe (ohne Lampe) (EUR)	0.00	0.00

Ergebnisse des statischen Vergleichs

	HQL 125	NA SPEZ7
Anlagekosten:		
Lampenkosten (gesamt) (EUR)	540.00	2760.00
Leuchtenkosten (gesamt) (EUR)	0.00	0.00
Kosten für Installationsanlage und Leuchtenmontage (gesamt) (EUR)	0.00	0.00
Zwischensumme (EUR)	540.00	2760.00
jährliche feste Kosten:		
Abschreibung (gesamt) für		
a) Leuchten (EUR)	0.00	0.00
b) Installationsanlage (EUR)	0.00	0.00
Reinigungskosten (gesamt) (EUR)	0.00	0.00
Zwischensumme (EUR)	0.00	0.00
jährliche Betriebskosten:		
Gesamtkosten von ausgew. Material (EUR)	60.75	207.00
Gesamtlohnkosten für Lampenauswechslung (EUR)	135.00	90.00
Stromkosten (gesamt) (EUR)	5443.20	3227.04
Zwischensumme (EUR)	5638.95	3524.04
jährliche Gesamtkosten (EUR)	5638.95	3524.04
jährliche Gesamtkosten relativ (%)	160.01	100.00

Ergebnisse des Rechenverfahrens C3

Eingesparte Betriebskosten nach dem dynamisch-finanzmathematischen Rechenverfahren.

Vergleichsanlage:	HQL 125	Straßenbeleuchtung Quecksilberdampf
		Leuchte: 125watt HQL
		Bestückung: 1 x125 Watt
Referenzanlage:	NA SPEZ7	Teilsanierung: Das Vorschaltgerät wird von 125Watt auf 80 Watt Anzapfung umgestellt. Konzept Fa. e-biss
		Leuchte: Natriumdampf Zü.
		Bestückung: 1 x 75 Watt

konstante Angaben:

betrachtete Nutzungsdauer	13 a
Energieteuerungsrate	5.00 %
Zinsfuß	4.50 %
allgemeine Teuerungsrate	1.50 %

eingesparte Kosten:

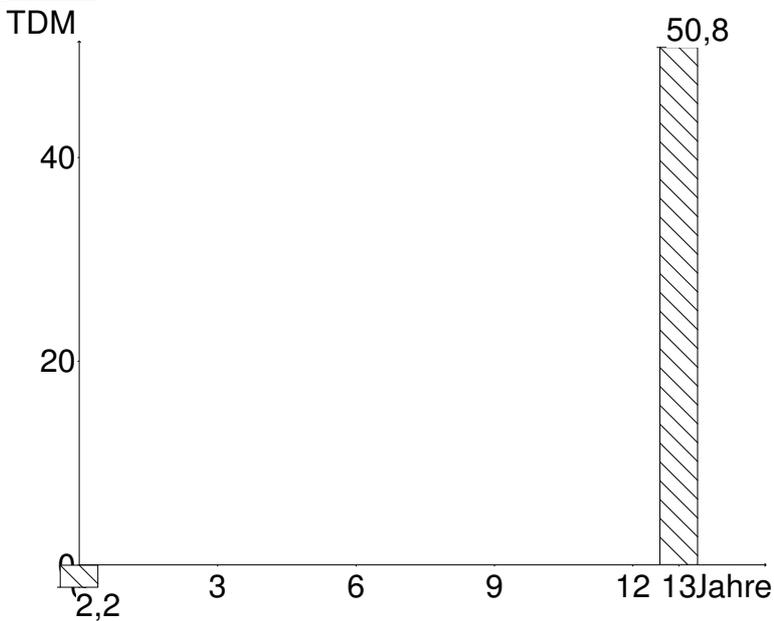
eingesparte Energiekosten	52800.32 EUR
eingesparte Reinigungskosten	0.00 EUR
eingesparte Lohnkosten	875.67 EUR
eingesparte Ersatzteilkosten	-2845.94 EUR

eingesparte Betriebskosten in Summe **50830.05 EUR****Rentabilitätszinsfuß, Rendite** **27.23 %**

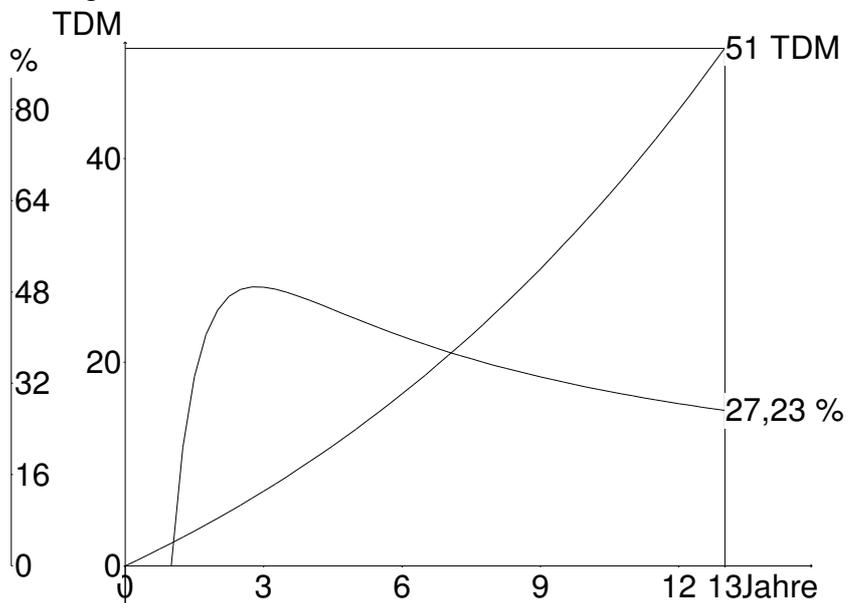
Anmerkung: Minus-Zeichen bei eingesparten Kosten bedeutet Mehrausgaben.
Plus-Zeichen bei Investitionskosten bedeutet Ausgaben.

Ergebnisse des Rechenverfahrens C3

Balkendiagramm



Funktionsdiagramm



Ergebnisse des Rechenverfahrens C4

Eingesparte Betriebskosten abzüglich der aufgezinnten Investitionskosten nach dem dynamisch-finanzmathematischen Rechenverfahren.

Vergleichsanlage:	HQL 125	Straßenbeleuchtung Quecksilberdampf
		Leuchte: 125watt HQL
		Bestückung: 1 x125 Watt
Referenzanlage:	NA SPEZ7	Teilsanierung: Das Vorschaltgerät wird von 125Watt auf 80 Watt Anzapfung umgestellt. Konzept Fa. e-biss
		Leuchte: Natriumdampf Zü.
		Bestückung: 1 x 75 Watt

konstante Angaben:

betrachtete Nutzungsdauer	13 a
Energieteuerungsrate	5.00 %
Zinsfuß	4.50 %
allgemeine Teuerungsrate	1.50 %

eingesparte Kosten:

eingesparte Energiekosten	52800.32 EUR
eingesparte Reinigungskosten	0.00 EUR
eingesparte Lohnkosten	875.67 EUR
eingesparte Ersatzteilkosten	-2845.94 EUR

eingesparte Betriebskosten in Summe

abzüglich der aufgezinnten Investitionskosten **46895.78 EUR**

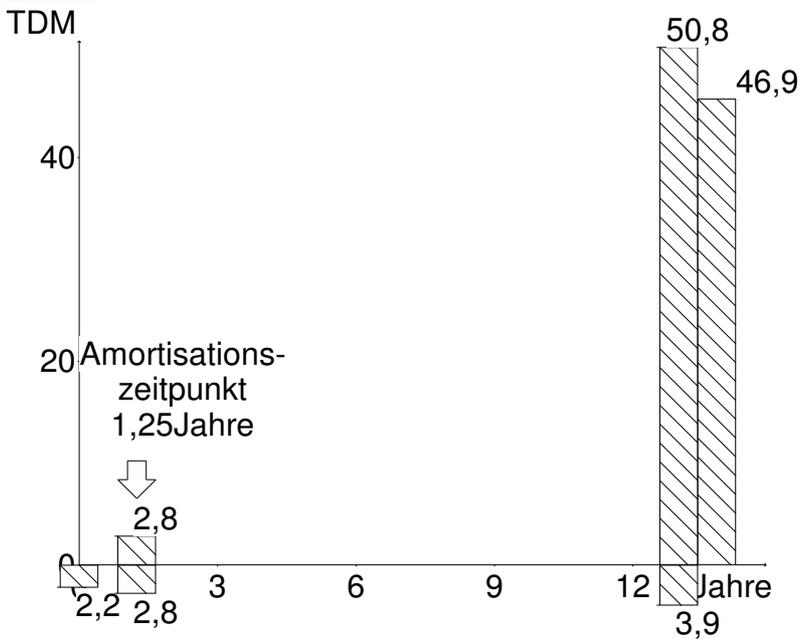
Amortisationszeit **1.25 a**

Rentabilitätszinsfuß, Rendite **26.45 %**

Anmerkung: Minus-Zeichen bei eingesparten Kosten bedeutet Mehrausgaben.
Plus-Zeichen bei Investitionskosten bedeutet Ausgaben.

Ergebnisse des Rechenverfahrens C4

Balkendiagramm



Funktionsdiagramm

