

Anlage 4

Anlage 7: Wirtschaftlichkeitsuntersuchungs-Übersicht (WU-Übersicht)

Stand: 15.09.2022

Benennung der(s) Maßnahme/-bündels

NGG Interimslösung 1.- 4. BA, Miete vs. Kauf

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung für Projekte mit einzelwirtschaftlichen
 gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen

Methode der Berechnung (siehe Anlage)

Rentabilitäts/Kostenvergleichsrechnung Barwertberechnung Kosten-Nutzen-Analyse
 Bewertung mit standardisiertem gesamtwirtschaftlichem Berechnungstool

Ggf. ergänzende Bewertungen (siehe Anlage)

Nutzwertanalyse ÖPP/PPP Eignungstest Sensitivitätsanalyse Sonstige (Erläuterung)

Anfangsjahr der Berechnung: 2022

Betrachtungszeitraum (Jahre): 7

Unterstellter Kalkulationszinssatz: 2%

Geprüfte Alternativen (siehe auch beigefügte Berechnung)

Nr.	Benennung der Alternativen	Rang
1	Anmietung	1
2	Kauf	2

Ergebnis

Bei der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wurden Anmietung und Kauf der Modulbauten gegenüber gestellt. Bei der Erstellung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wurde die Barwertmethode verwendet. Es ergibt sich bei dieser Berechnung für zwei Alternativen ein negativer Kapitalwert. Bei der Nutzungsdauer von 7 Jahren ist der Kapitalwert der Alternative 1 um ca. 2,56 Mio. Euro vorteilhafter gegenüber der Alternative 2.

Weitergehende Erläuterungen

Zeitpunkte der Erfolgskontrolle:

1. Nach Umsetzung der Maßnahme	2. Nach fünf Jahre	n.
--------------------------------	--------------------	----

Kriterien für die Erfolgsmessung (Zielkennzahlen)

Nr.	Bezeichnung	Maßeinheit	Zielkennzahl
1	Baukosten	Euro	5.486.700,00
2	Barwert	Euro	-11.017.464,00
n			

Baumaßnahmen mit Zuwendungen gem. VV 7 zu § 44 LHO: die Schwellenwerte werden nicht überschritten /

die Schwellenwerte werden überschritten, die frühzeitige Beteiligung der zuständigen technischen bremschen Verwaltung gem. RLBau 4.2 ist am erfolgt.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht durchgeführt, weil:

Ausführliche Begründung

Im Auftrag

Im Auftrag

Bornemann

Lemken

Anlage 4

Grunddaten

1-4. BA Aufstellung	944.290,00 €	einmalige Kosten
1-4. BA Baukosten	4.542.410,00 €	einmalige Kosten
1-4. BA Demontage	440.000,00 €	einmalige Kosten
Demontage Technik Außenraum	350.000,00 €	einmalige Kosten
1-4. BA Miete	5.575.210,00 €	Totale Kosten
Kaufpreis	7.612.970,00 €	einmalige Kosten
Betrachtungszeitraum	7 Jahre	
Kapitalsinssatz	2%	
Mietzeit	7 Jahre	

Alternative 1: Miete der Modulbauten

Periode	heute (t0)	HHJ 2023	HHJ 2024	HHJ 2025	HHJ 2026	HHJ 2027	HHJ 2028	HHJ 2029	HHJ 2030	
Einnahmen/Ausgaben										
Einnahmen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Investitionen	944.290,00 €	1.721.880,00 €	713.130,00 €	1.282.790,00 €	824.610,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	790.000,00 €	
1-4. BA Aufstellung	944.290,00 €									
1-4. BA Baukosten		1.721.880,00 €	713.130,00 €	1.282.790,00 €	824.610,00 €					
1-4. BA Demontage									440.000,00 €	
Demontage Technik Außenraum									350.000,00 €	
Kaufpreis										
Ausgaben	0,00 €	192.780,00 €	459.780,00 €	678.585,00 €	890.645,00 €	958.120,00 €	958.120,00 €	958.120,00 €	479.060,00 €	
1-4. BA Miete		192.780,00 €	459.780,00 €	678.585,00 €	890.645,00 €	958.120,00 €	958.120,00 €	958.120,00 €	479.060,00 €	
Über- bzw. Unterdeckung	-944.290,00 €	-1.914.660,00 €	-1.172.910,00 €	-1.961.375,00 €	-1.715.255,00 €	-958.120,00 €	-958.120,00 €	-958.120,00 €	-1.269.060,00 €	
Barwerte mit Zinssatz:	2,00%	-944.290,00 €	-1.877.117,65 €	-1.127.364,48 €	-1.848.247,47 €	-1.584.630,49 €	-867.798,80 €	-850.783,14 €	-834.101,12 €	-1.083.130,49 €
kumulierte Barwerte		-944.290,00 €	-2.821.407,65 €	-3.948.772,12 €	-5.797.019,59 €	-7.381.650,08 €	-8.249.448,88 €	-9.100.232,02 €	-9.934.333,14 €	-11.017.463,63 €
Summe der Barwerte (Kapitalwert)		-11.017.463,63 €								

Alternative 2: Kauf der Modulbauten

Periode	heute (t0)	HHJ 2023	HHJ 2024	HHJ 2025	HHJ 2026	HHJ 2027	HHJ 2028	HHJ 2029	HHJ 2030	
Einnahmen/Ausgaben										
Einnahmen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Investitionen	8.557.260,00 €	1.721.880,00 €	713.130,00 €	1.282.790,00 €	824.610,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	790.000,00 €	
1-4. BA Aufstellung	944.290,00 €									
1-4. BA Baukosten	0,00 €	1.721.880,00 €	713.130,00 €	1.282.790,00 €	824.610,00 €					
1-4. BA Demontage									440.000,00 €	
Demontage Technik Außenraum									350.000,00 €	
Kaufpreis	7.612.970,00 €									
Ausgaben	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
1. Ba Miete										
Über- bzw. Unterdeckung	-8.557.260,00 €	-1.721.880,00 €	-713.130,00 €	-1.282.790,00 €	-824.610,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	-790.000,00 €	
Barwerte mit Zinssatz:	2,00%	-8.557.260,00 €	-1.688.117,65 €	-685.438,29 €	-1.208.801,67 €	-761.812,18 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	-674.257,39 €
kumulierte Barwerte		-8.557.260,00 €	-10.245.377,65 €	-10.930.815,94 €	-12.139.617,61 €	-12.901.429,78 €	-12.901.429,78 €	-12.901.429,78 €	-12.901.429,78 €	-13.575.687,18 €
Summe der Barwerte (Kapitalwert)		-13.575.687,18 €								

Alternative 1: Miete der Modulbauten (Kapitalwert) -11.017.463,63 €
 Alternative 2: Kauf der Modulbauten (Kapitalwert) -13.575.687,18 €
 Abweichung (Preiswert) -2.558.223,55 €

Anlage 4

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung - Kostenvergleichsrechnung Betrachtungszeitraum - 7 Jahre

Grunddaten

1-4. BA Aufstellung	944.290,00 €	einmalige Kosten
1-4. BA Baukosten	4.542.410,00 €	einmalige Kosten
1-4. BA Demontage	440.000,00 €	einmalige Kosten
Demontage Technik Außenraum	350.000,00 €	einmalige Kosten
1-4. BA Miete	5.575.210,00 €	Totale Kosten
Kaufpreis	7.612.970,00 €	einmalige Kosten
Kalkulatorischer Abschreibungsdauer	7	Jahre
Kalkulatorischer Zinssatz p.a.	2%	
Mietzeit	7	Jahre

Miete

	HHJ 2023	HHJ 2024	HHJ 2025	HHJ 2026	HHJ 2027	HHJ 2028	HHJ 2029	HHJ 2030
1-4. BA Aufstellung	384.690,00 €	151.160,00 €	271.020,00 €	137.420,00 €				
1-4. BA Baukosten	1.721.880,00 €	713.130,00 €	1.282.790,00 €	824.610,00 €				
1-4. BA Demontage								440.000,00 €
Demontage Technik Außenraum								350.000,00 €
1-4. BA Miete	192.780,00 €	459.780,00 €	678.585,00 €	890.645,00 €	958.120,00 €	958.120,00 €	958.120,00 €	479.060,00 €
Abschreibungskosten 7 Jahre								
kalkulatorischer Zinssatz p.a. 2%								
	2.299.350,00 €	1.324.070,00 €	2.232.395,00 €	1.852.675,00 €	958.120,00 €	958.120,00 €	958.120,00 €	1.269.060,00 €
Gesamt	11.851.910,00 €							

Kauf

	HHJ 2023	HHJ 2024	HHJ 2025	HHJ 2026	HHJ 2027	HHJ 2028	HHJ 2029	HHJ 2030
1-4. BA Aufstellung (in Afa über Aktivierung enthalten)								
1-4. BA Baukosten (in Afa über Aktivierung enthalten)								
1-4. BA Demontage								440.000,00 €
Demontage Technik Außenraum								350.000,00 €
Miete								
Abschreibungskosten 7 Jahre	935.690,71 €	1.871.381,43 €	1.871.381,43 €	1.871.381,43 €	1.871.381,43 €	1.871.381,43 €	1.871.381,43 €	935.690,71 €
Kalkulatorischer Zinssatz p.a. 2%	65.498,35 €	130.996,70 €	130.996,70 €	130.996,70 €	130.996,70 €	130.996,70 €	130.996,70 €	65.498,35 €
	1.001.189,06 €	2.002.378,13 €	2.002.378,13 €	2.002.378,13 €	2.002.378,13 €	2.002.378,13 €	2.002.378,13 €	1.791.189,06 €
Gesamt	14.806.646,90 €							

Vergleich

Miete	11.851.910,00 €
Kauf	14.806.646,90 €
Diff.	-2.954.736,90 €