

Investitionsrechnung Aquarider
- Vergleich Kauf und Miete -

In der Verwaltungsausschusssitzung am 18.04.2023 wurde durch einen Empfehlungsbeschluss generell Zustimmung zum Angebot "Aquariderkurse" im Hallenbad signalisiert. Dabei wurde dem Vorschlag des Hallenbadteams gefolgt, sich auf die Anschaffung der Aquarider Maxi der Firma Aquakinetics zu fokussieren. Von Stadtrat Ruckh wurde darauf hingewiesen, dass die Aquarider Maxi auch angemietet werden können. Dies war bei der Stadtverwaltung bis zu diesem Zeitpunkt nicht bekannt. Nachdem der Empfehlungsbeschluss richtigerweise um die Option der Anmietung erweitert wurde, werden die beiden Alternativen hier beleuchtet.

1. Rahmenbedingungen der Aquariderkurse

Teilnehmer:	10 pro Kurs
Kurstermine:	10 pro Kurs
Kurse:	8 pro Woche
Kurse:	32 im Jahr

Übersicht über die Kursentgelte				Bonuskarte			Differenz	
Auslastung	pro Teilnehmer	pro Kurs	pro Jahr	pro Teilnehmer	pro Kurs	pro Jahr	pro Kurs	pro Jahr
100%	126,40 €	1.264,00 €	40.448,00 €	113,76 €	1.137,60 €	36.403,20 €	-126,40 €	-4.044,80 €
80%	126,40 €	1.011,20 €	32.358,40 €	113,76 €	910,08 €	29.122,56 €	-101,12 €	-3.235,84 €
50%	126,40 €	632,00 €	20.224,00 €	113,76 €	568,80 €	18.201,60 €	-63,20 €	-2.022,40 €
40%	126,40 €	505,60 €	16.179,20 €	113,76 €	455,04 €	14.561,28 €	-50,56 €	-1.617,92 €

Die Kosten für eine zusätzliche Betriebsstunde liegen bei 145,63 €.
Durch die Kurse entstehen pro Jahr bei der momentanen Planung 60 zusätzliche Betriebsstunden.

1. Investitionsrechnung für den Kauf der Aquarider Maxi

Der Nettoangebotspreis für 10 Räder liegt bei 20.794,43 €. Im Angebot sind die Kosten für bestimmtes Zubehör (Bambini-Sättel für kleinere Personen) bereits enthalten.
Die Lieferdauer für die 10 Räder beträgt etwa 3 Wochen.

Bei 5 Jahren Nutzungsdauer	ohne Bonuskarte	mit Bonuskarte	ohne Bonuskarte	mit Bonuskarte	ohne Bonuskarte	mit Bonuskarte	ohne Bonuskarte	mit Bonuskarte
Auslastung	100,00%	100,00%	80,00%	80,00%	50,00%	50,00%	40,00%	40,00%
Anzahl	10	10	10	10	10	10	10	10
Investitionskosten	20.794,43 €	20.794,43 €	20.794,43 €	20.794,43 €	20.794,43 €	20.794,43 €	20.794,43 €	20.794,43 €
Einnahmen	40.448,00 €	36.403,20 €	32.358,40 €	29.122,56 €	20.224,00 €	18.201,60 €	16.179,20 €	14.561,28 €
zusätzl. Betriebsstunden	60	60	60	60	60	60	60	60
Kosten pro Betriebsstunde	145,63 €	145,63 €	145,63 €	145,63 €	145,63 €	145,63 €	145,63 €	145,63 €
Betriebskosten	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €
Nutzungsdauer (in Jahren)	5	5	5	5	5	5	5	5
Zinssatz	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Restwert	0	0	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	4.158,89 €	4.158,89 €	4.158,89 €	4.158,89 €	4.158,89 €	4.158,89 €	4.158,89 €	4.158,89 €
kalk. Zinsen	415,89 €	415,89 €	415,89 €	415,89 €	415,89 €	415,89 €	415,89 €	415,89 €
Rentenbarwertfaktor	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45
Barwert	120.752,64	102.753,28	84.753,92	70.354,44	30.755,84	21.756,16	12.756,48	5.556,74
Kapitalwert	99.958,21	81.958,85	63.959,49	49.560,01	9.961,41	961,73	-8.037,95	-15.237,69
Amortisation	0,57	0,64	0,74	0,83	1,29	1,48	1,73	2,00

2. Investitionsrechnung für die Anmietung der Aquarider Maxi

Die Aquarider Maxi können bei der Firma Aquakinetics auch angemietet werden. Je nach Anzahl der angemieteten Räder und nach Mietdauer fallen hier unterschiedliche wöchentliche Entgelte an. Bei einer Anmietung von unter 30 Wochen fallen zuzüglich noch Transportentgelte an (200,00 €).

Die Anmietung der Aquarider kann in Abständen von 10 Wochen erfolgen.

Anzahl	gemietete Wochen	Preis pro Woche	Preis gesamt
10	30	290,00 €	8.700,00 €
10	50	270,00 €	13.500,00 €
10	80	250,00 €	20.000,00 €
10	100	250,00 €	25.000,00 €

Bei der Anmietung müsste das Zubehör (z.B. Bambini-Sattel) gekauft werden. Es kann nicht mit gemietet werden.

Die Lieferdauer für die anmietbaren Exemplare liegt bei etwa 6 Wochen.

Wenn die Räder nach der Mietdauer abgekauft werden, dann werden nach 30 Wochen 15% Rabatt und nach 52 Wochen 20% Rabatt auf den Listenpreis gegeben. Im Kaufangebot an die Stadt sind

allerdings bereits 10% Rabatt auf den Listenpreis berücksichtigt.

Genauer betrachtet wird die Variante Anmietung 50 Wochen (einzeln und mit anschließendem Kauf). Dieser relativ lange Zeitraum von 50 Wochen ermöglicht es, dem insgesamt 4 Kursblöcke mit je 8 Kursen abzuhalten. Aufgrund der Schließzeit in den Sommerferien müsste einmal Kurse mit 8 Terminen statt 10 angeboten werden. Dies ist in der Berechnung berücksichtigt. Dieser Zeitraum ist lang genug um das Angebot im Hallenbad zu etablieren und ermöglicht drei Anpassungen der Werbestrategie, falls nötig. Gleichzeitig ist er kurz genug, dass er auf jeden Fall vor einer möglichen Sanierung fertig werden wird.

50 Wochen Miete	ohne Bonuskarte	mit Bonuskarte	ohne Bonuskarte	mit Bonuskarte	ohne Bonuskarte	mit Bonuskarte	ohne Bonuskarte	mit Bonuskarte
Auslastung	100,00%	100,00%	80,00%	80,00%	50,00%	50,00%	40,00%	40,00%
Anzahl	10	10	10	10	10	10	10	10
Investitionskosten	18.539,93 €	18.539,93 €	18.539,93 €	18.539,93 €	18.539,93 €	18.539,93 €	18.539,93 €	18.539,93 €
Einnahmen (Mietjahr)	38.425,60 €	34.583,04 €	30.740,48 €	27.666,43 €	19.212,80 €	17.291,52 €	15.370,24 €	13.833,22 €
zusätzl. Betriebsstunden	60	60	60	60	60	60	60	60
Kosten pro Betriebsstunde	145,63 €	145,63 €	145,63 €	145,63 €	145,63 €	145,63 €	145,63 €	145,63 €
Betriebskosten	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €	8.737,80 €
Mietzeit	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Mietkosten pro Woche	270,00 €	270,00 €	270,00 €	270,00 €	270,00 €	270,00 €	270,00 €	270,00 €
Miete	13.500,00 €	13.500,00 €	13.500,00 €	13.500,00 €	13.500,00 €	13.500,00 €	13.500,00 €	13.500,00 €
Abzinsungsfaktor (Miete)	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Barwert (Miete)	15.540,29 €	11.851,43 €	8.162,57 €	5.211,49 €	-2.904,00 €	-4.748,43 €	-6.592,86 €	-8.068,40 €

Anschließender Kauf								
Einnahmen (Kaufjahre)	40.448,00 €	36.403,20 €	32.358,40 €	29.122,56 €	20.224,00 €	18.201,60 €	16.179,20 €	14.561,28 €
Nutzungsdauer (in Jahren)	4	4	4	4	4	4	4	4
Zinssatz	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Restwert	0	0	0	0	0	0	0	0
Abschreibungen	4.634,98 €	4.634,98 €	4.634,98 €	4.634,98 €	4.634,98 €	4.634,98 €	4.634,98 €	4.634,98 €
kalk. Zinsen (Invest)	370,80 €	370,80 €	370,80 €	370,80 €	370,80 €	370,80 €	370,80 €	370,80 €
Rentenbarwertfaktor	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
Barwert (Investition)	96.669,99	82.027,82	67.385,64	55.671,90	23.459,11	16.138,02	8.816,94	2.960,07
Kapitalwert	93.670,35	75.339,31	57.008,28	42.343,45	2.015,18	-7.150,34	-16.315,86	-23.648,27
Amortisation	0,53	0,60	0,69	0,77	1,20	1,37	1,59	1,84

Fazit:

Die Variante "Kauf" ist langfristig wirtschaftlich positiver als die Variante "Miete+Kauf". Dies ist durch die höheren Kosten bedingt. Die Variante "Miete ohne Kauf" hat aufgrund des kürzeren Betrachtungszeitraums den geringsten Wert. Bei einer Auslastung von 80 % sind allerdings alle drei Varianten wirtschaftlich. Dies gilt auch wenn die Bonuskarten berücksichtigt werden. Die Variante "Kauf" besticht durch einen hohen Kapitalwert nach 5 Jahren, während die Variante "Miete+Kauf" durch höhere Flexibilität glänzt, da die Aquarider auch nach einem Jahr zurückgegeben werden könnten. Bei dieser Variante ist die Lieferzeit allerdings etwas länger. Gerade die längere Lieferzeit (Beginn Mitte Juni statt Mitte Mai) und die geringere Wirtschaftlichkeit bei der Anmietung, sprechen für die Variante "Kauf".