

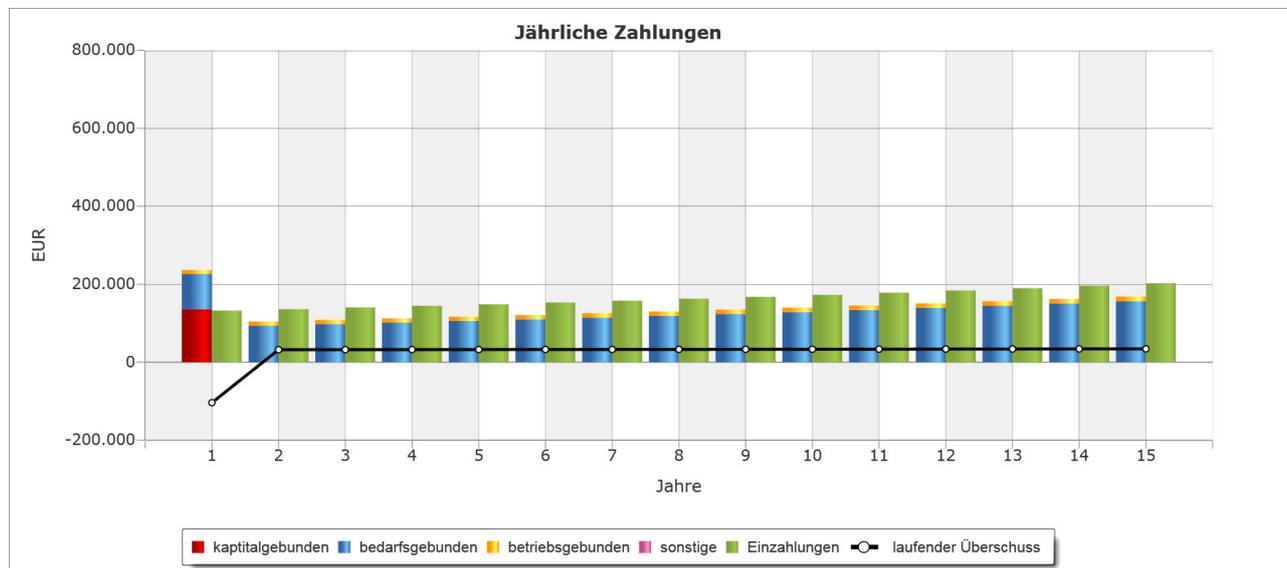
Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 1

Zusammenstellung der Zahlungen

Nr.	Bezeichnung	TN a	Typ	Fälligkeit nach ... a	j %/a	Betrag EUR
001	Blockheizkraftwerke	15				
001	Investitionskosten		Auszahlung	0	2.00	135757
002	Energiekosten Gas (BHKW)		Auszahlung	0	4.00	90406
003	Wartung		Auszahlung	0	1.00	10411
004	Ertrag Eigenstromanteil		Einzahlung	0	4.00	52130
005	Wert der Wärme		Einzahlung	0	4.00	43633
007	Vergütungen		Einzahlung	0	0.00	37065

Jährliche Zahlungen des Investitionsobjektes

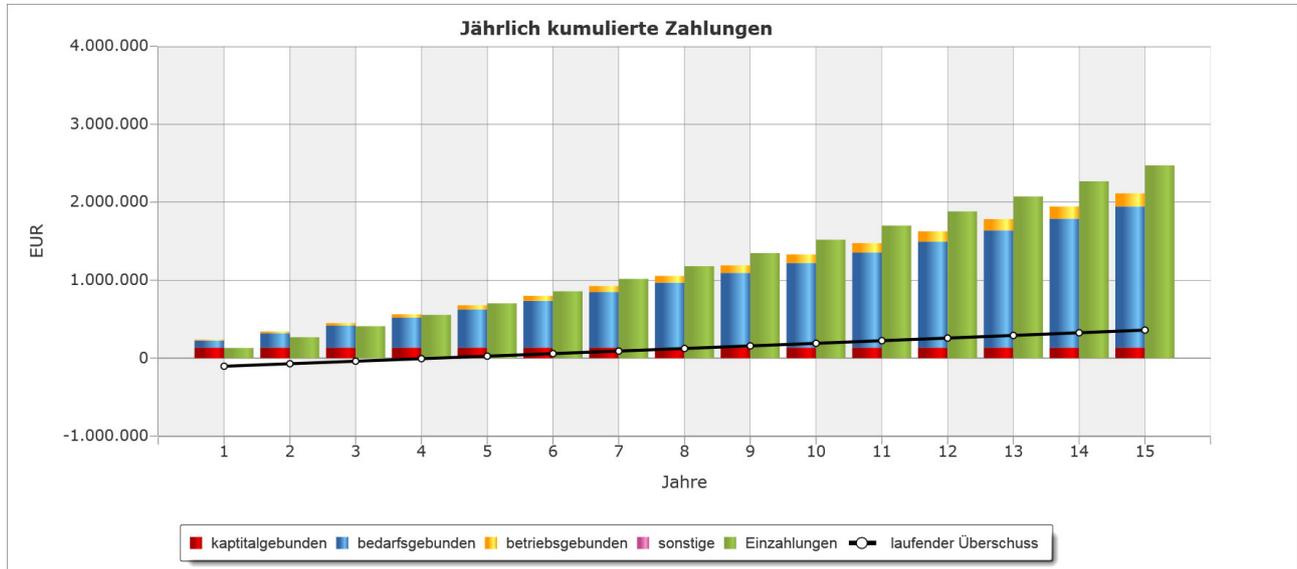


Jahr	Auszahlungen					Ein- zahlungen EUR	Überschuss EUR	Restwert EUR
	kapital- gebunden EUR	bedarfs- gebunden EUR	betriebs- gebunden EUR	sonstige EUR	gesamt EUR			
1	135757	90406	10411	0	236574	132828	-103746	
2	0	94022	10515	0	104537	136659	32121	
3	0	97783	10620	0	108403	140642	32239	
4	0	101694	10726	0	112421	144785	32364	
5	0	105762	10834	0	116596	149094	32498	
6	0	109993	10942	0	120935	153575	32641	
7	0	114392	11051	0	125444	158236	32792	
8	0	118968	11162	0	130130	163083	32952	
9	0	123727	11274	0	135000	168123	33123	
10	0	128676	11386	0	140062	173366	33303	
11	0	133823	11500	0	145323	178818	33494	
12	0	139176	11615	0	150791	184488	33697	
13	0	144743	11731	0	156474	190385	33910	
14	0	150533	11849	0	162381	196517	34136	
15	0	156554	11967	0	168521	202896	34374	0

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 1

Kumulierte Zahlungen des Investitionsobjektes

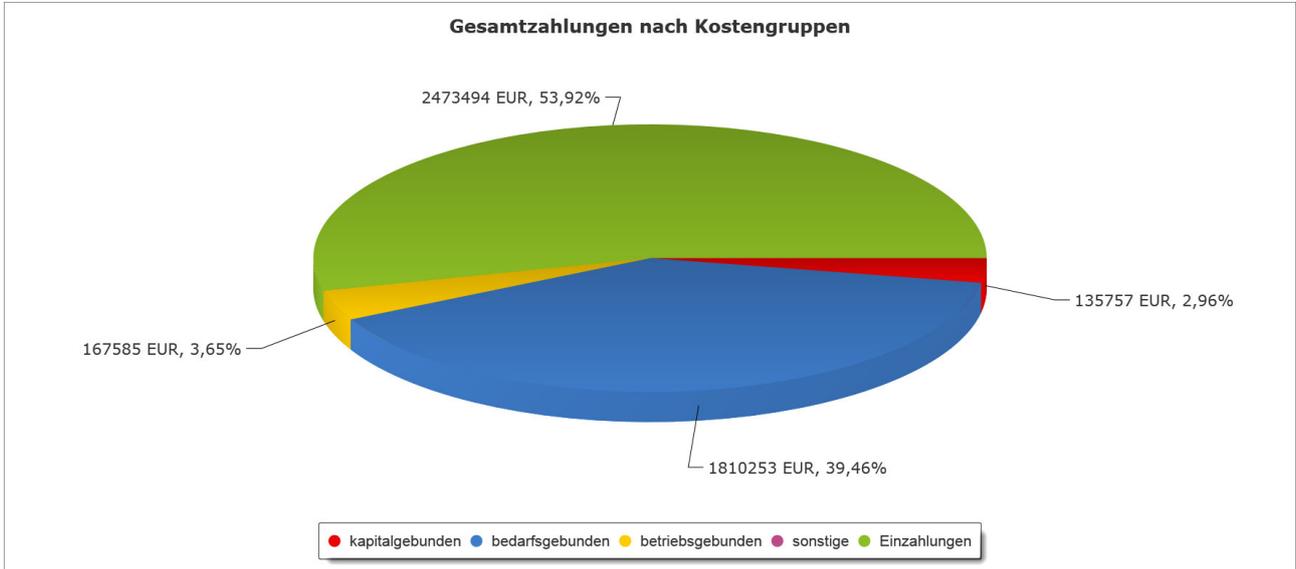


Jahr	Auszahlungen					Ein- zahlungen EUR	Überschuss EUR	Restwert EUR
	kapital- gebunden EUR	bedarfs- gebunden EUR	betriebs- gebunden EUR	sonstige EUR	gesamt EUR			
1	135757	90406	10411	0	236574	132828	-103746	
2	135757	184428	20926	0	341111	269487	-71625	
3	135757	282211	31546	0	449515	410129	-39386	
4	135757	383906	42273	0	561936	554914	-7022	
5	135757	489668	53107	0	678532	704008	25477	
6	135757	599661	64049	0	799466	857584	58117	
7	135757	714053	75100	0	924910	1015819	90909	
8	135757	833021	86262	0	1055040	1178902	123861	
9	135757	956748	97536	0	1190041	1347025	156984	
10	135757	1085424	108922	0	1330103	1520391	190288	
11	135757	1219247	120422	0	1475426	1699208	223782	
12	135757	1358423	132038	0	1626218	1883696	257479	
13	135757	1503166	143769	0	1782692	2074081	291389	
14	135757	1653699	155618	0	1945073	2270598	325525	
15	135757	1810252	167585	0	2113594	2473494	359900	0

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

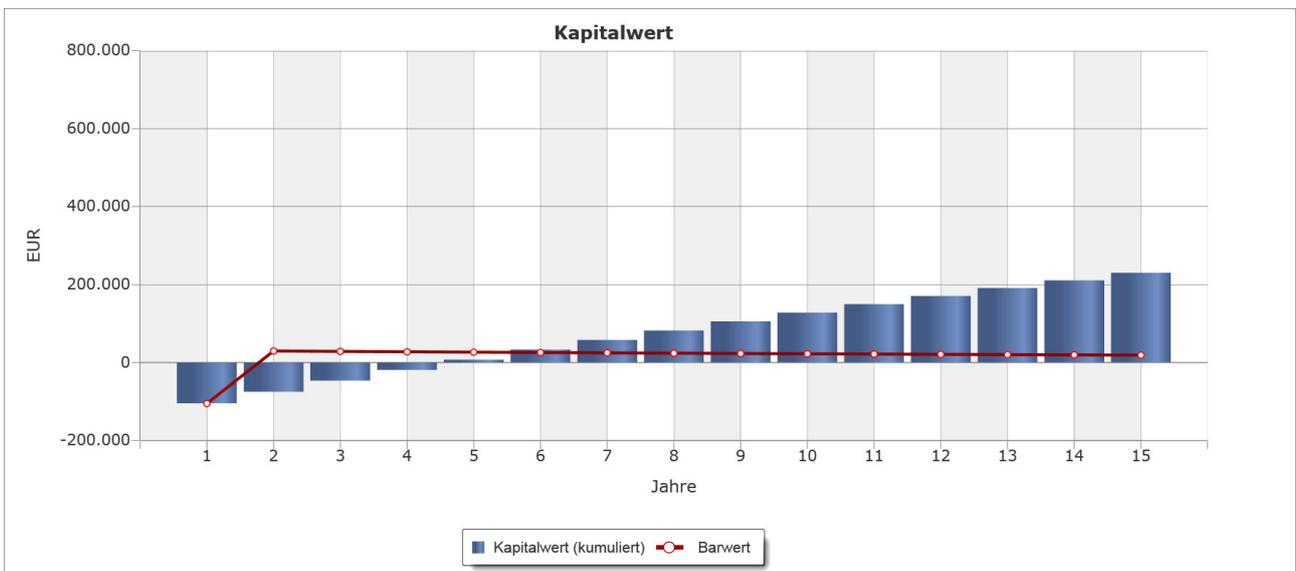
Variante: 001 BHKW Var. 1

Gesamtzahlungen nach Kostengruppen



Nr.	Kostengruppe	Anteil %	Betrag EUR
1	kapitalgebundene Auszahlungen	2.96	135757
2	bedarfsgebundene Auszahlungen	39.46	1810252
3	betriebsgebundene Auszahlungen	3.65	167585
4	sonstige Auszahlungen	0.00	0
5	Einzahlungen	53.92	2473494
Summe der Auszahlungen		46.08	2113594
Summe der Einzahlungen		53.92	2473494

Wirtschaftlichkeit nach dem Kapitalwert

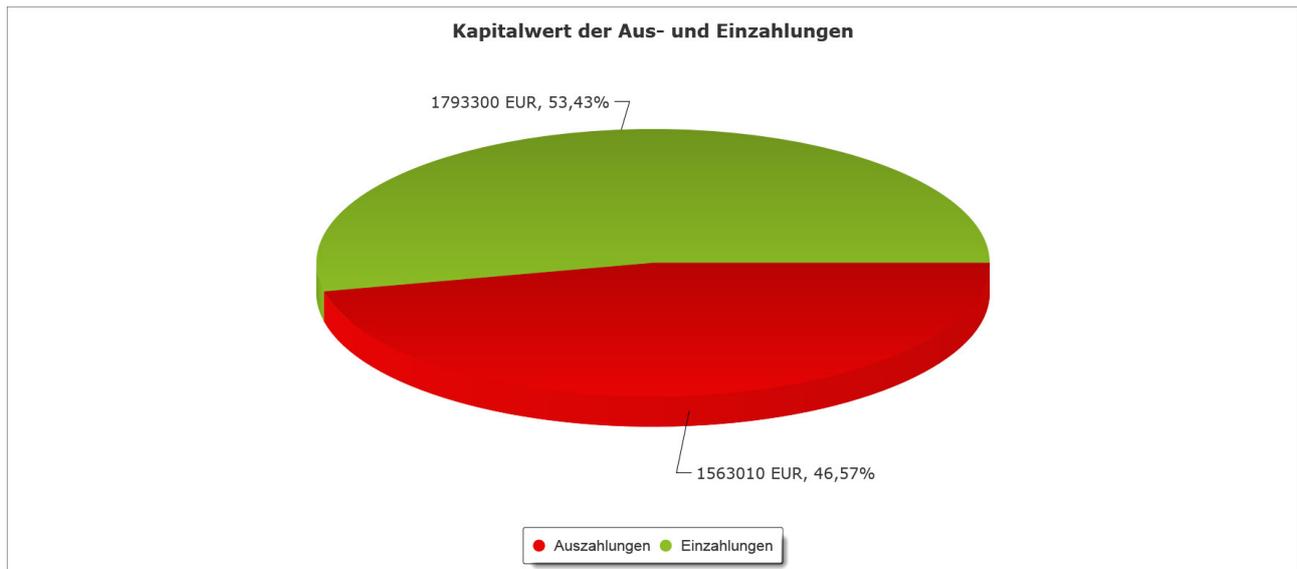


Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 1

Jahr	Investition EUR	Überschuss		Barwert			Kapitalwert EUR
		jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR	
1	135757	-103746	-103746	-104977	-104977		-104977
2		32121	-71625	29698	-75279		-75279
3		32239	-39386	28660	-46619		-46619
4		32364	-7022	27665	-18954		-18954
5		32498	25477	26711	7757		7757
6		32641	58117	25796	33554		33554
7		32792	90909	24919	58473		58473
8		32952	123861	24078	82551		82551
9		33123	156984	23272	105822		105822
10		33303	190288	22499	128321		128321
11		33494	223782	21757	150078		150078
12		33697	257479	21047	171125		171125
13		33910	291389	20366	191491		191491
14		34136	325525	19713	211203		211203
15		34374	359900	19087	230290	0	230290
Betrachtungszeitraum							15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)							4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)							135757 EUR
Kapitalwert der Auszahlungen							1563010 EUR
Kapitalwert der Einzahlungen							1793300 EUR
Kapitalwert der Gesamtzahlungen							230290 EUR
Beurteilung des Investitionsobjektes				Der Kapitalwert ist größer als Null. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.			

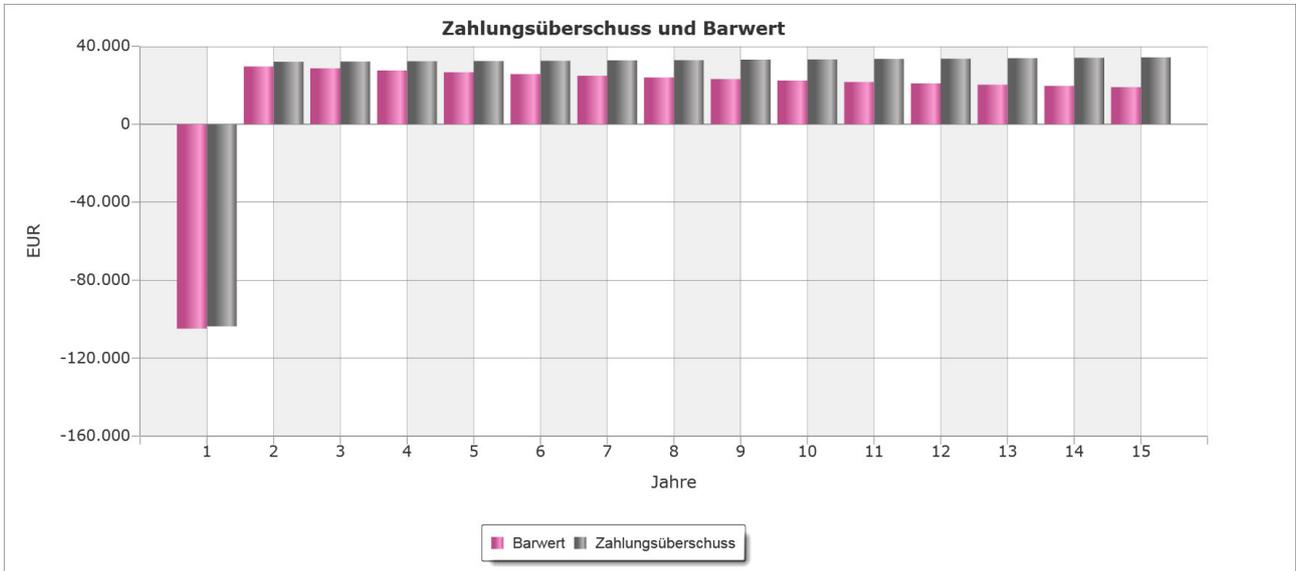
Kapitalwert der Aus- und Einzahlungen



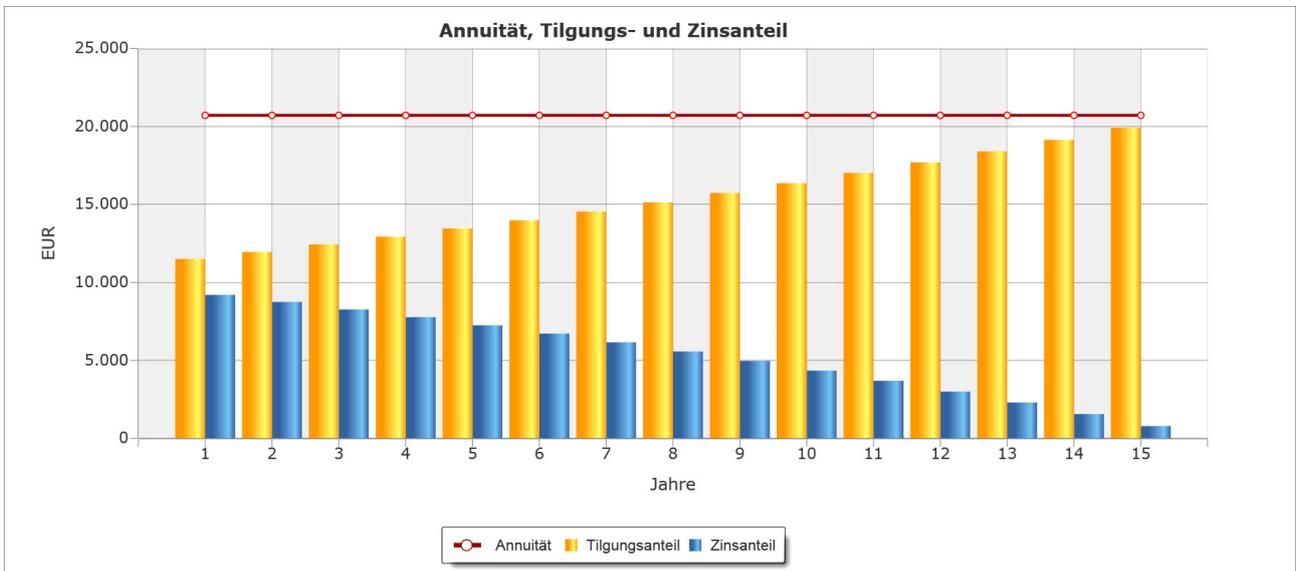
Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 1

Zahlungsüberschuss und Barwert



Wirtschaftlichkeit nach der Annuität



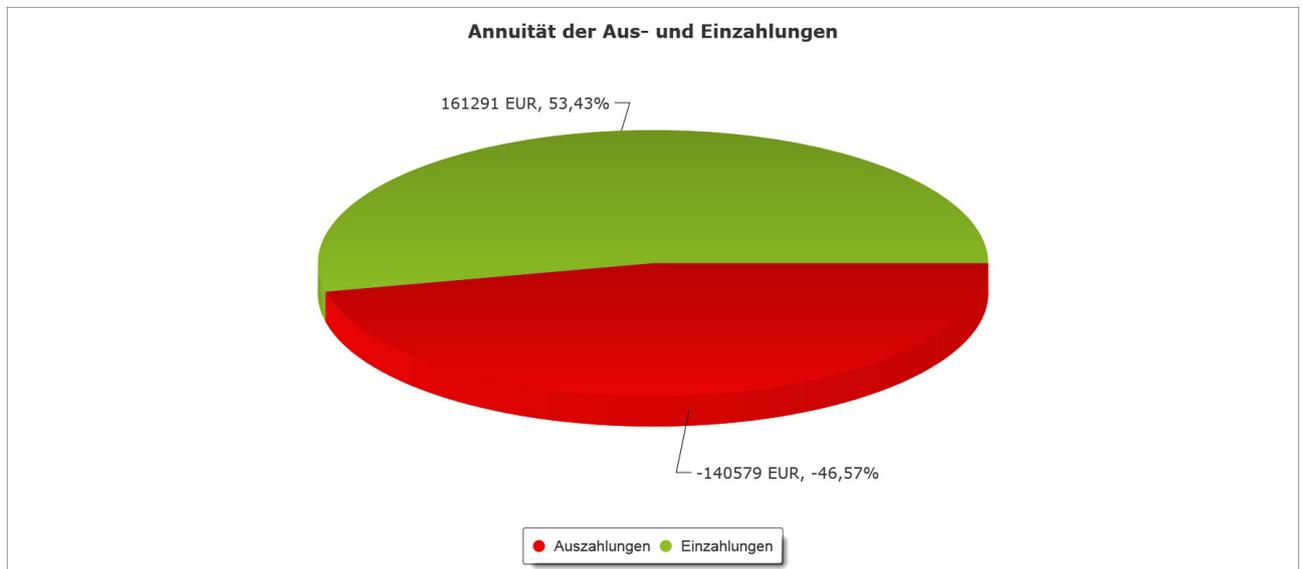
Jahr	Investition EUR	Überschuss	Barwert			Zinsanteil EUR	Tilgungsanteil EUR	Annuität EUR
		jährlich EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR			
1	135757	-103746	-104977	-104977		9212	11501	20713
2		32121	29698	-75279		8752	11961	20713
3		32239	28660	-46619		8273	12439	20713
4		32364	27665	-18954		7776	12937	20713
5		32498	26711	7757		7258	13454	20713

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 1

Jahr	Investition EUR	Überschuss	Barwert			Zins- anteil EUR	Tilgungs- anteil EUR	Annuität EUR
		jährlich EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR			
6		32641	25796	33554		6720	13993	20713
7		32792	24919	58473		6160	14552	20713
8		32952	24078	82551		5578	15134	20713
9		33123	23272	105822		4973	15740	20713
10		33303	22499	128321		4343	16369	20713
11		33494	21757	150078		3688	17024	20713
12		33697	21047	171125		3007	17705	20713
13		33910	20366	191491		2299	18413	20713
14		34136	19713	211203		1563	19150	20713
15		34374	19087	230290	0	797	19916	20713
Betrachtungszeitraum								15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)								4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)								135757 EUR
Annuität der Auszahlungen								-140579 EUR
Annuität der Einzahlungen								161291 EUR
Annuität der Gesamtzahlungen								20713 EUR
Beurteilung des Investitionsobjektes						Die Annuität ist größer als Null. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.		

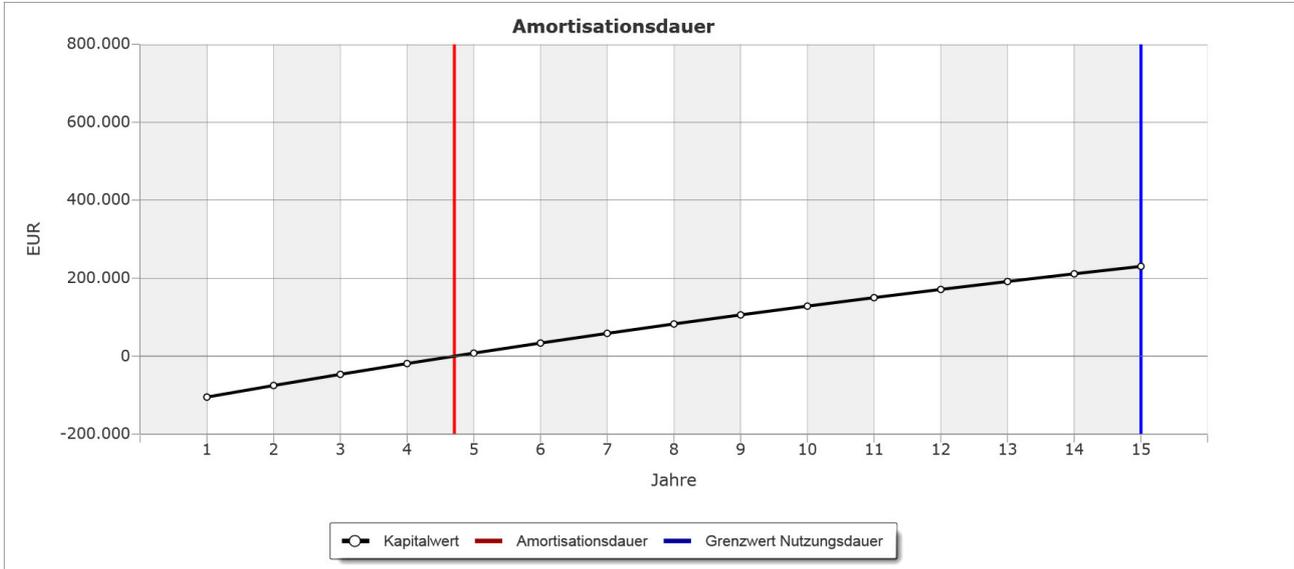
Annuität der Aus- und Einzahlungen



Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 1

Wirtschaftlichkeit nach der Amortisationsdauer



Jahr	Investition EUR	Überschuss		Barwert		Restwert EUR	Kapitalwert EUR
		jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR		
1	135757	-103746	-103746	-104977	-104977		-104977
2		32121	-71625	29698	-75279		-75279
3		32239	-39386	28660	-46619		-46619
4		32364	-7022	27665	-18954		-18954
5		32498	25477	26711	7757		7757
6		32641	58117	25796	33554		33554
7		32792	90909	24919	58473		58473
8		32952	123861	24078	82551		82551
9		33123	156984	23272	105822		105822
10		33303	190288	22499	128321		128321
11		33494	223782	21757	150078		150078
12		33697	257479	21047	171125		171125
13		33910	291389	20366	191491		191491
14		34136	325525	19713	211203		211203
15		34374	359900	19087	230290	0	230290
Betrachtungszeitraum							15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)							4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)							135757 EUR
Kapitalwert der Auszahlungen							1563010 EUR
Kapitalwert der Einzahlungen							1793300 EUR
Kapitalwert der Gesamtzahlungen							230290 EUR
Amortisationsdauer							4.71 Jahre
Beurteilung des Investitionsobjektes				Die Amortisationsdauer ist kleiner als der Grenzwert. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.			

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 1

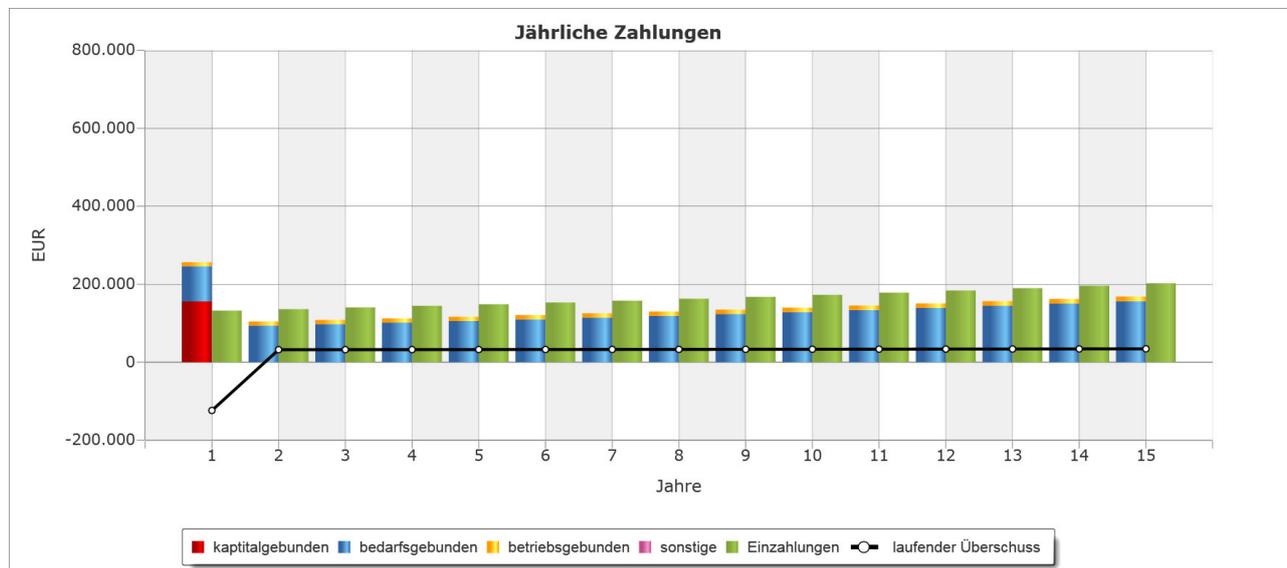
Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)

Zusammenstellung der Zahlungen

Nr.	Bezeichnung	TN a	Typ	Fälligkeit nach ... a	j %/a	Betrag EUR
001	Blockheizkraftwerke	15				
001	Investitionskosten		Auszahlung	0	0.00	155757
002	Energiekosten Gas (BHKW)		Auszahlung	0	4.00	90406
003	Wartung		Auszahlung	0	1.00	10411
004	Ertrag Eigenstromanteil		Einzahlung	0	4.00	52130
005	Wert der Wärme		Einzahlung	0	4.00	43633
006	Vergütungen		Einzahlung	0	0.00	37065

Jährliche Zahlungen des Investitionsobjektes

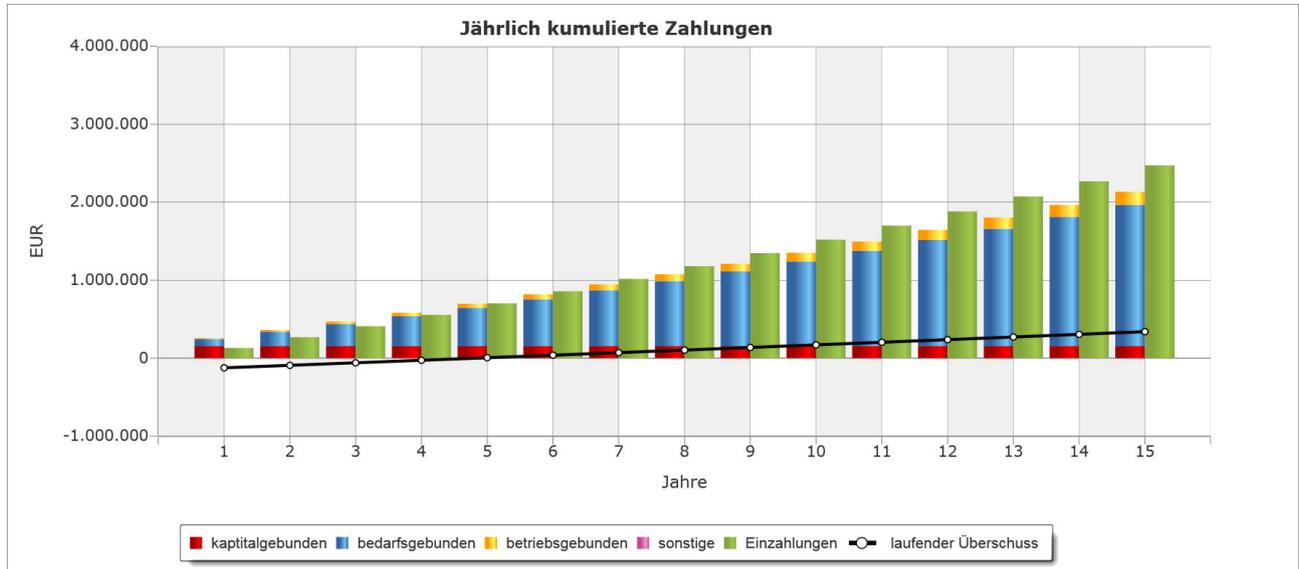


Jahr	Auszahlungen					Ein- zahlungen EUR	Überschuss EUR	Restwert EUR
	kapital- gebunden EUR	bedarfs- gebunden EUR	betriebs- gebunden EUR	sonstige EUR	gesamt EUR			
1	155757	90406	10411	0	256574	132828	-123746	
2	0	94022	10515	0	104537	136659	32121	
3	0	97783	10620	0	108403	140642	32239	
4	0	101694	10726	0	112421	144785	32364	
5	0	105762	10834	0	116596	149094	32498	
6	0	109993	10942	0	120935	153575	32641	
7	0	114392	11051	0	125444	158236	32792	
8	0	118968	11162	0	130130	163083	32952	
9	0	123727	11274	0	135000	168123	33123	
10	0	128676	11386	0	140062	173366	33303	
11	0	133823	11500	0	145323	178818	33494	
12	0	139176	11615	0	150791	184488	33697	
13	0	144743	11731	0	156474	190385	33910	
14	0	150533	11849	0	162381	196517	34136	
15	0	156554	11967	0	168521	202896	34374	0

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)

Kumulierte Zahlungen des Investitionsobjektes

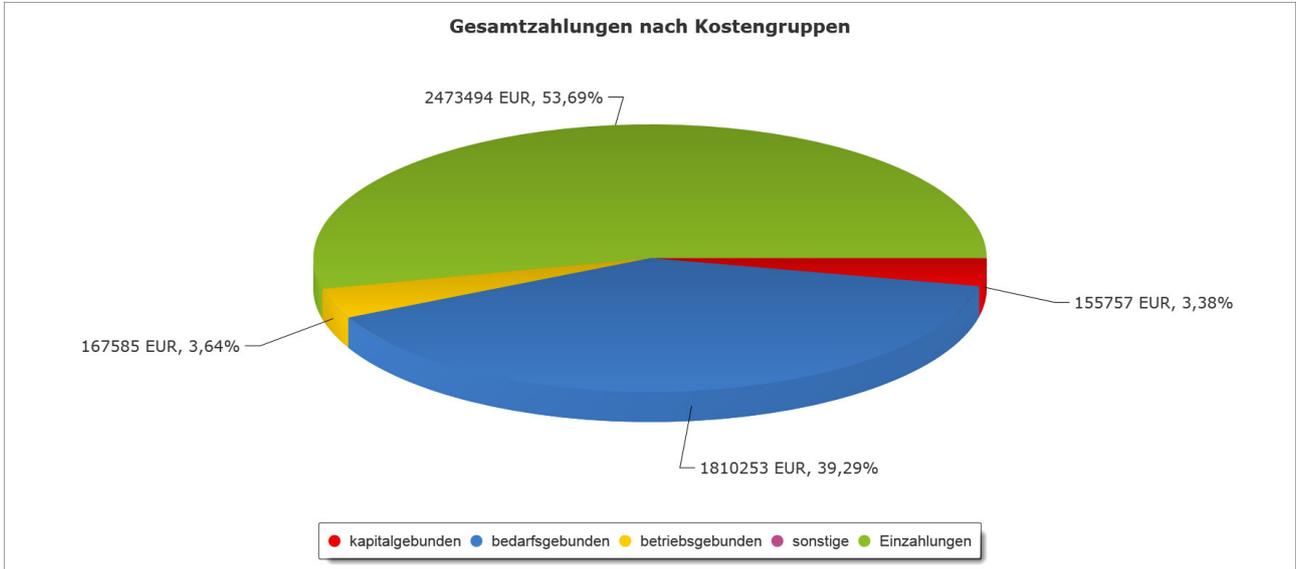


Jahr	Auszahlungen					Ein- zahlungen EUR	Überschuss EUR	Restwert EUR
	kapital- gebunden EUR	bedarfs- gebunden EUR	betriebs- gebunden EUR	sonstige EUR	gesamt EUR			
1	155757	90406	10411	0	256574	132828	-123746	
2	155757	184428	20926	0	361111	269487	-91625	
3	155757	282211	31546	0	469515	410129	-59386	
4	155757	383906	42273	0	581936	554914	-27022	
5	155757	489668	53107	0	698532	704008	5477	
6	155757	599661	64049	0	819466	857584	38117	
7	155757	714053	75100	0	944910	1015819	70909	
8	155757	833021	86262	0	1075040	1178902	103861	
9	155757	956748	97536	0	1210041	1347025	136984	
10	155757	1085424	108922	0	1350103	1520391	170288	
11	155757	1219247	120422	0	1495426	1699208	203782	
12	155757	1358423	132038	0	1646218	1883696	237479	
13	155757	1503166	143769	0	1802692	2074081	271389	
14	155757	1653699	155618	0	1965073	2270598	305525	
15	155757	1810252	167585	0	2133594	2473494	339900	0

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

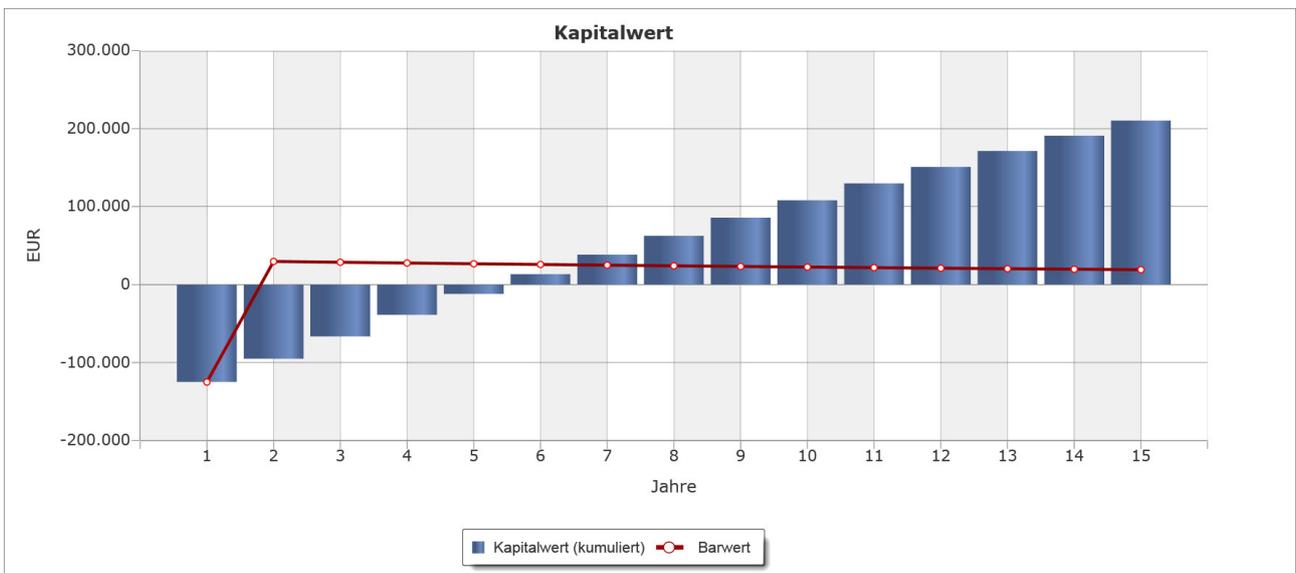
Variante: 001 BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)

Gesamtzahlungen nach Kostengruppen



Nr.	Kostengruppe	Anteil %	Betrag EUR
1	kapitalgebundene Auszahlungen	3.38	155757
2	bedarfsgebundene Auszahlungen	39.29	1810252
3	betriebsgebundene Auszahlungen	3.64	167585
4	sonstige Auszahlungen	0.00	0
5	Einzahlungen	53.69	2473494
Summe der Auszahlungen		46.31	2133594
Summe der Einzahlungen		53.69	2473494

Wirtschaftlichkeit nach dem Kapitalwert

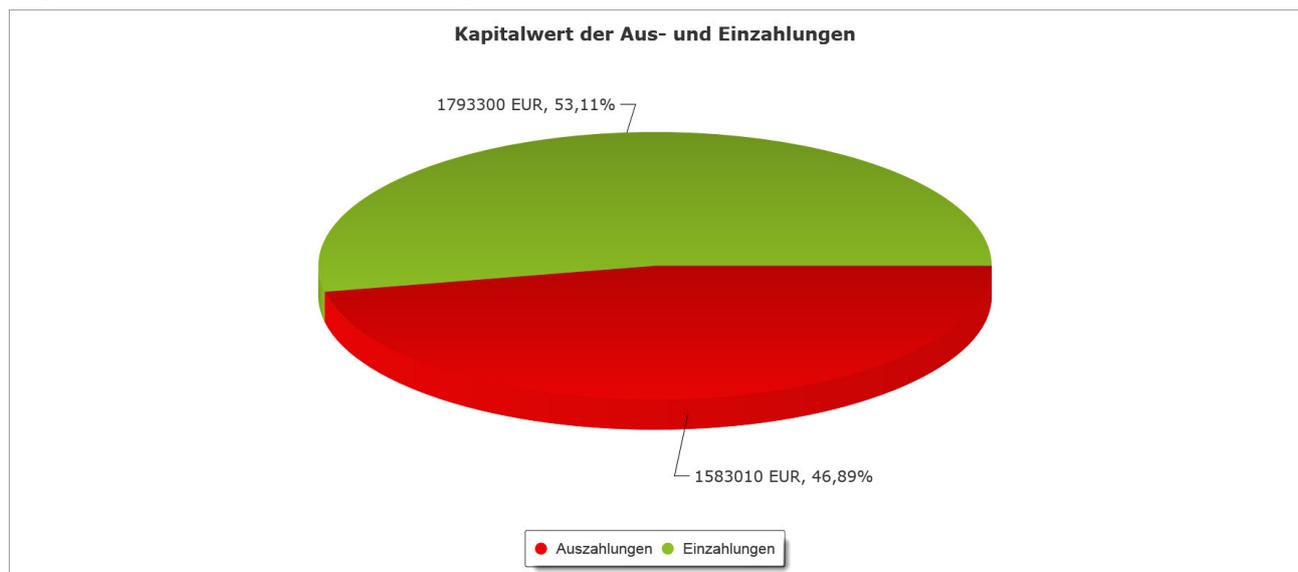


Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)

Jahr	Investition EUR	Überschuss		Barwert			Kapitalwert EUR
		jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR	
1	155757	-123746	-123746	-124977	-124977		-124977
2		32121	-91625	29698	-95279		-95279
3		32239	-59386	28660	-66619		-66619
4		32364	-27022	27665	-38954		-38954
5		32498	5477	26711	-12243		-12243
6		32641	38117	25796	13554		13554
7		32792	70909	24919	38473		38473
8		32952	103861	24078	62551		62551
9		33123	136984	23272	85822		85822
10		33303	170288	22499	108321		108321
11		33494	203782	21757	130078		130078
12		33697	237479	21047	151125		151125
13		33910	271389	20366	171491		171491
14		34136	305525	19713	191203		191203
15		34374	339900	19087	210290	0	210290
Betrachtungszeitraum							15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)							4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)							155757 EUR
Kapitalwert der Auszahlungen							1583010 EUR
Kapitalwert der Einzahlungen							1793300 EUR
Kapitalwert der Gesamtzahlungen							210290 EUR
Beurteilung des Investitionsobjektes				Der Kapitalwert ist größer als Null. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.			

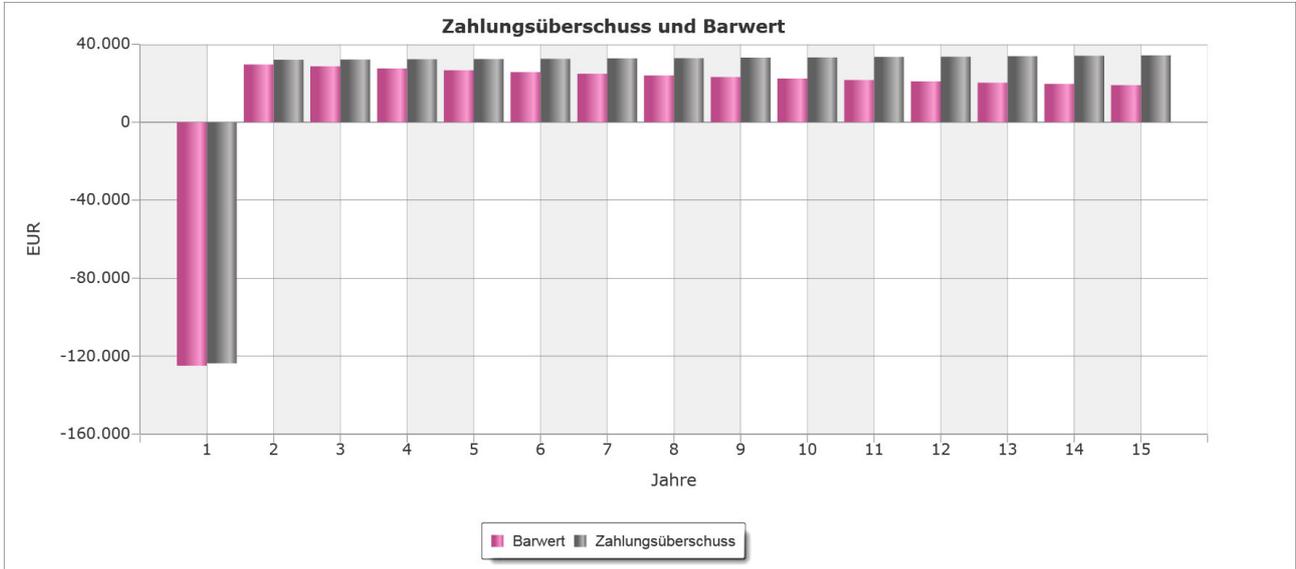
Kapitalwert der Aus- und Einzahlungen



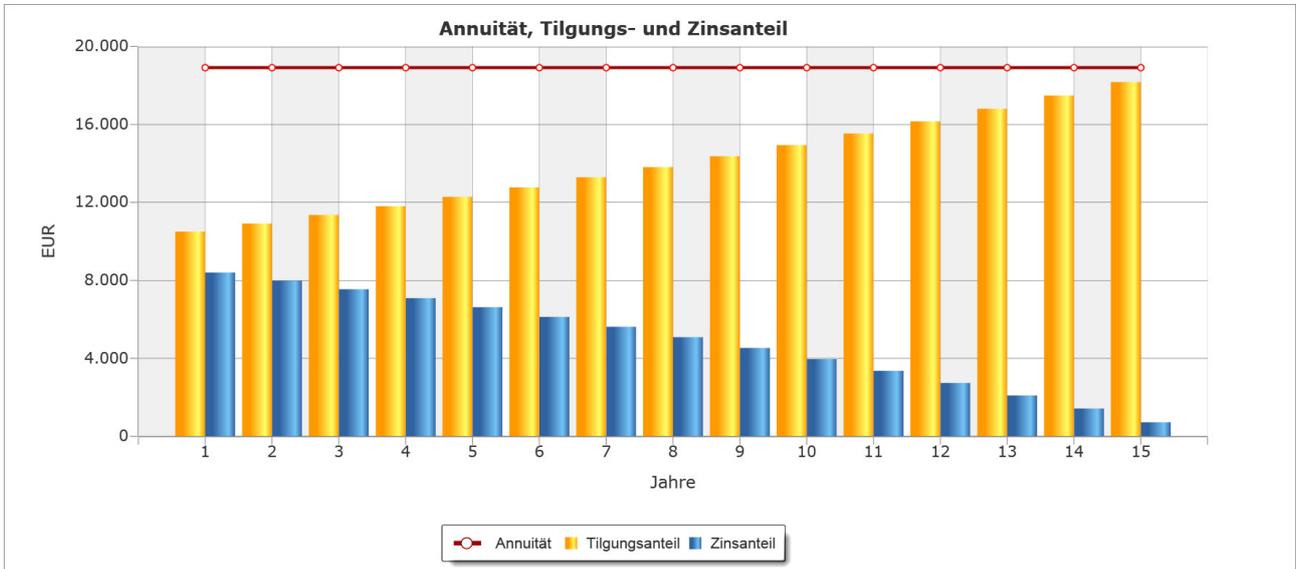
Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)

Zahlungsüberschuss und Barwert



Wirtschaftlichkeit nach der Annuität



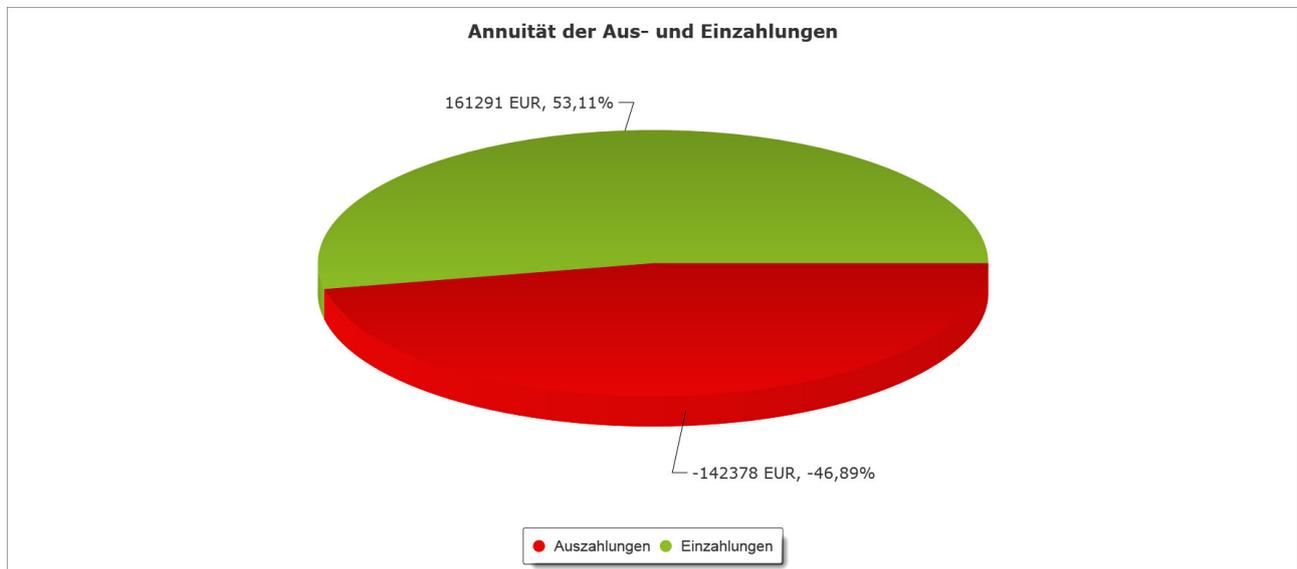
Jahr	Investition EUR	Überschuss	Barwert			Zinsanteil EUR	Tilgungsanteil EUR	Annuität EUR
		jährlich EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR			
1	155757	-123746	-124977	-124977		8412	10502	18914
2		32121	29698	-95279		7992	10922	18914
3		32239	28660	-66619		7555	11359	18914
4		32364	27665	-38954		7100	11813	18914
5		32498	26711	-12243		6628	12286	18914

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)

Jahr	Investition EUR	Überschuss	Barwert			Zins- anteil EUR	Tilgungs- anteil EUR	Annuität EUR
		jährlich EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR			
6		32641	25796	13554		6136	12777	18914
7		32792	24919	38473		5625	13289	18914
8		32952	24078	62551		5094	13820	18914
9		33123	23272	85822		4541	14373	18914
10		33303	22499	108321		3966	14948	18914
11		33494	21757	130078		3368	15546	18914
12		33697	21047	151125		2746	16168	18914
13		33910	20366	171491		2099	16814	18914
14		34136	19713	191203		1427	17487	18914
15		34374	19087	210290	0	727	18186	18914
Betrachtungszeitraum								15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)								4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)								155757 EUR
Annuität der Auszahlungen								-142378 EUR
Annuität der Einzahlungen								161291 EUR
Annuität der Gesamtzahlungen								18914 EUR
Beurteilung des Investitionsobjektes						Die Annuität ist größer als Null. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.		

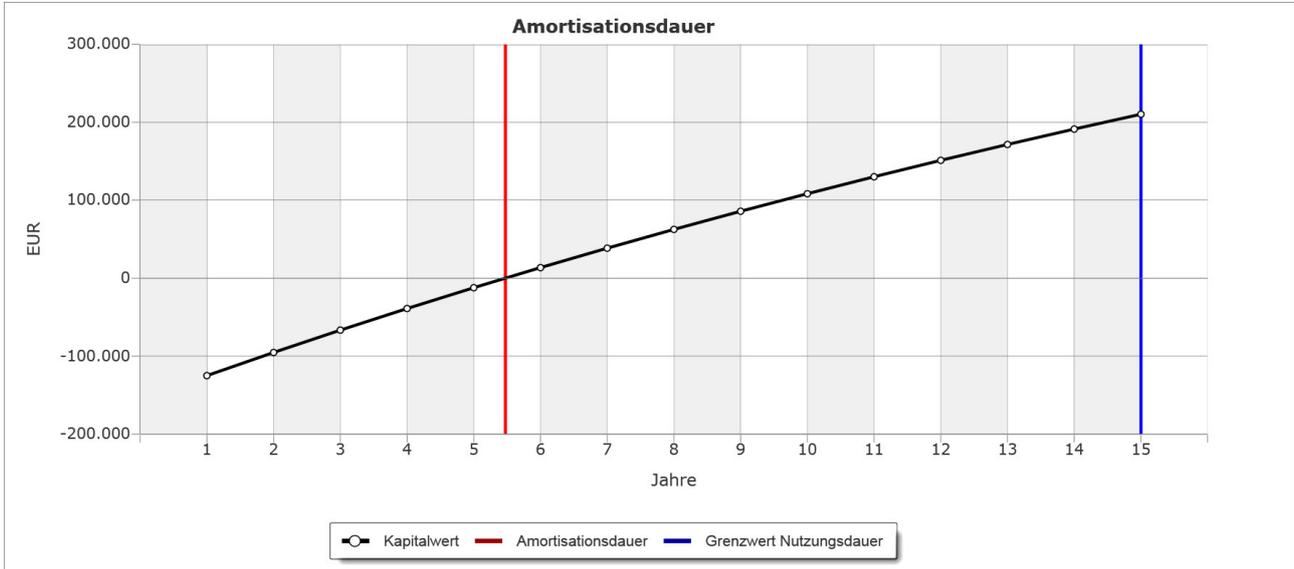
Annuität der Aus- und Einzahlungen



Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)

Wirtschaftlichkeit nach der Amortisationsdauer



Jahr	Investition EUR	Überschuss		Barwert		Restwert EUR	Kapitalwert EUR
		jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR		
1	155757	-123746	-123746	-124977	-124977		-124977
2		32121	-91625	29698	-95279		-95279
3		32239	-59386	28660	-66619		-66619
4		32364	-27022	27665	-38954		-38954
5		32498	5477	26711	-12243		-12243
6		32641	38117	25796	13554		13554
7		32792	70909	24919	38473		38473
8		32952	103861	24078	62551		62551
9		33123	136984	23272	85822		85822
10		33303	170288	22499	108321		108321
11		33494	203782	21757	130078		130078
12		33697	237479	21047	151125		151125
13		33910	271389	20366	171491		171491
14		34136	305525	19713	191203		191203
15		34374	339900	19087	210290	0	210290
Betrachtungszeitraum							15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)							4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)							155757 EUR
Kapitalwert der Auszahlungen							1583010 EUR
Kapitalwert der Einzahlungen							1793300 EUR
Kapitalwert der Gesamtzahlungen							210290 EUR
Amortisationsdauer							5.47 Jahre
Beurteilung des Investitionsobjektes				Die Amortisationsdauer ist kleiner als der Grenzwert. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.			

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)

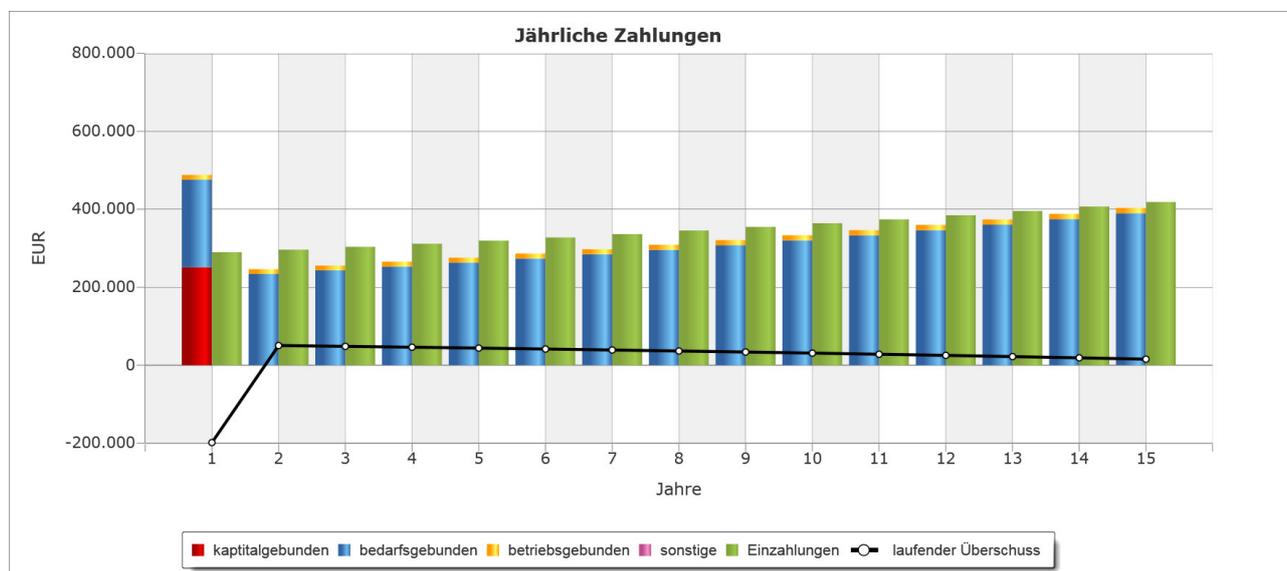
Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)

Zusammenstellung der Zahlungen

Nr.	Bezeichnung	TN a	Typ	Fälligkeit nach ... a	j %/a	Betrag EUR
001	Blockheizkraftwerke	15				
001	Investitionskosten		Auszahlung	0	2.00	251050
002	Energiekosten Gas (BHKW)		Auszahlung	0	4.00	225022
003	Wartung		Auszahlung	0	1.00	12008
004	Ertrag Eigenstromanteil		Einzahlung	0	4.00	67132
005	Wert der Wärme		Einzahlung	0	4.00	109757
006	Vergütungen		Einzahlung	0	0.00	112743

Jährliche Zahlungen des Investitionsobjektes

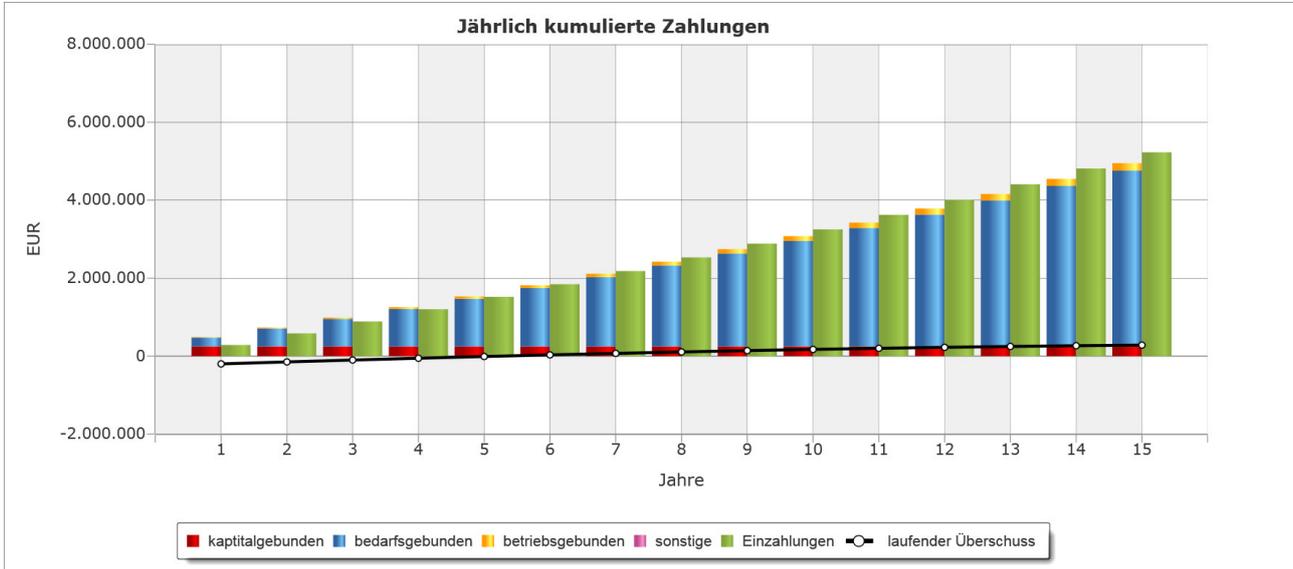


Jahr	Auszahlungen					Ein- zahlungen EUR	Überschuss EUR	Restwert EUR
	kapital- gebunden EUR	bedarfs- gebunden EUR	betriebs- gebunden EUR	sonstige EUR	gesamt EUR			
1	251050	225022	12008	0	488080	289632	-198448	
2	0	234023	12128	0	246151	296708	50557	
3	0	243384	12249	0	255633	304066	48433	
4	0	253119	12372	0	265491	311719	46228	
5	0	263244	12496	0	275739	319678	43939	
6	0	273774	12621	0	286394	327956	41561	
7	0	284725	12747	0	297471	336564	39093	
8	0	296114	12874	0	308988	345517	36529	
9	0	307958	13003	0	320961	354828	33867	
10	0	320276	13133	0	333409	364511	31102	
11	0	333088	13264	0	346352	374582	28230	
12	0	346411	13397	0	359808	385055	25248	
13	0	360267	13531	0	373798	395948	22150	
14	0	374678	13666	0	388344	407276	18932	
15	0	389665	13803	0	403468	419058	15589	0

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)

Kumulierte Zahlungen des Investitionsobjektes

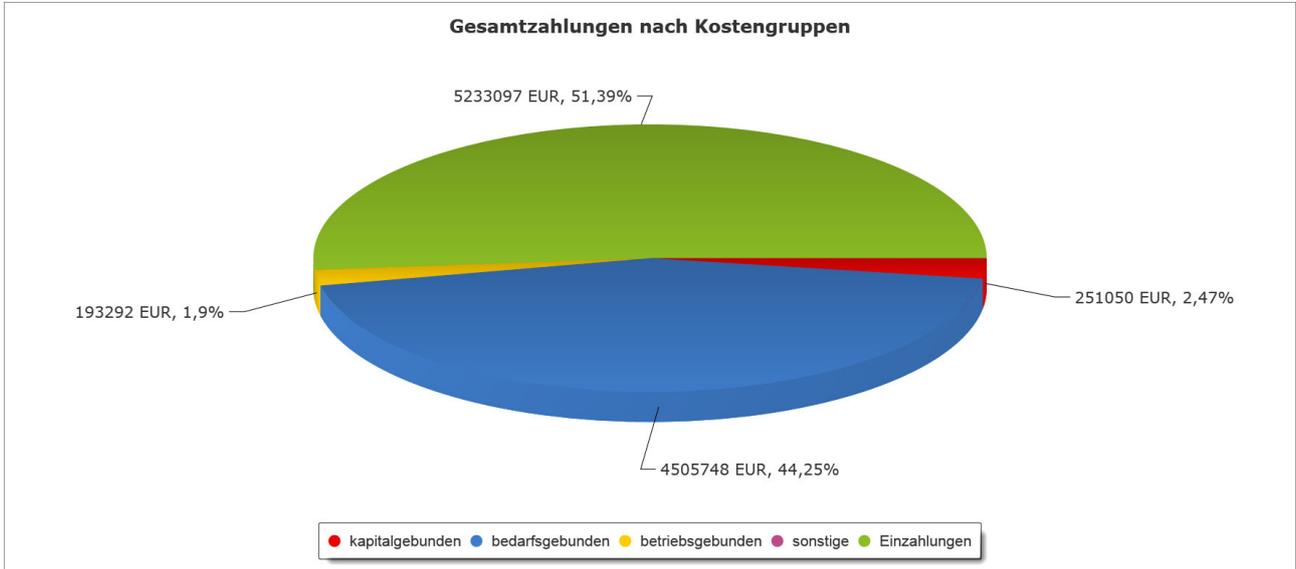


Jahr	Auszahlungen					Ein- zahlungen EUR	Überschuss EUR	Restwert EUR
	kapital- gebunden EUR	bedarfs- gebunden EUR	betriebs- gebunden EUR	sonstige EUR	gesamt EUR			
1	251050	225022	12008	0	488080	289632	-198448	
2	251050	459045	24136	0	734231	586340	-147891	
3	251050	702429	36385	0	989864	890406	-99458	
4	251050	955548	48757	0	1255355	1202125	-53230	
5	251050	1218792	61253	0	1531095	1521803	-9292	
6	251050	1492565	73873	0	1817489	1849758	32270	
7	251050	1777290	86620	0	2114960	2186322	71362	
8	251050	2073404	99494	0	2423948	2531839	107891	
9	251050	2381362	112497	0	2744909	2886667	141758	
10	251050	2701638	125630	0	3078318	3251178	172860	
11	251050	3034726	138895	0	3424670	3625760	201090	
12	251050	3381137	152291	0	3784478	4010816	226337	
13	251050	3741404	165822	0	4158277	4406764	248487	
14	251050	4116082	179489	0	4546621	4814040	267419	
15	251050	4505748	193292	0	4950089	5233097	283008	0

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

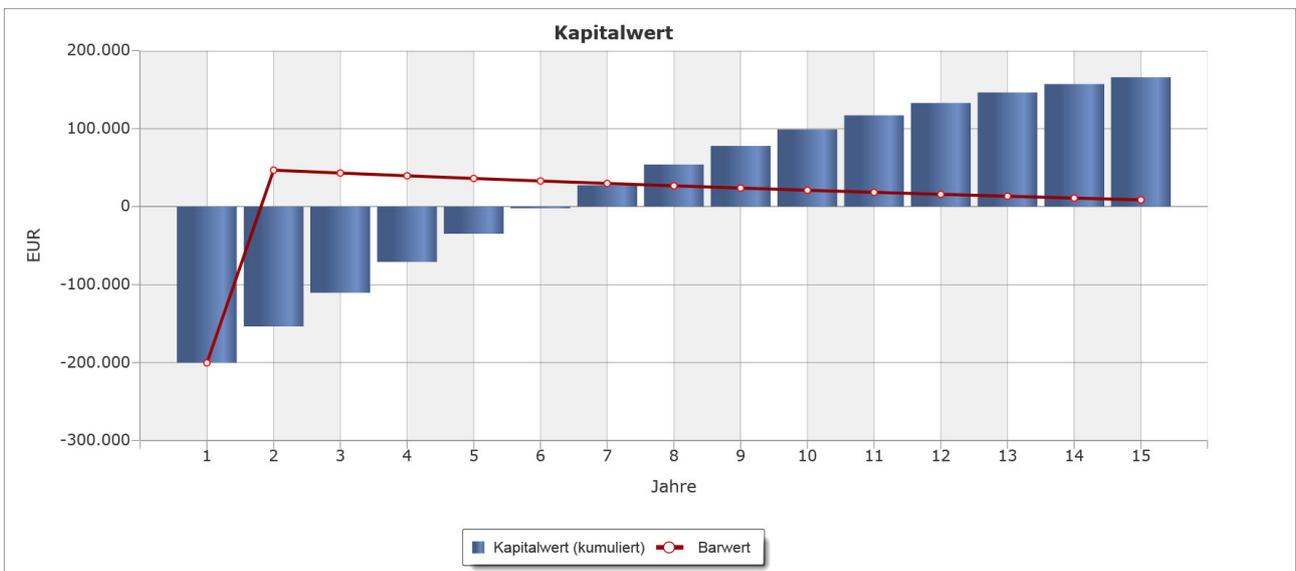
Variante: 001 BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)

Gesamtzahlungen nach Kostengruppen



Nr.	Kostengruppe	Anteil %	Betrag EUR
1	kapitalgebundene Auszahlungen	2.47	251050
2	bedarfsgebundene Auszahlungen	44.25	4505748
3	betriebsgebundene Auszahlungen	1.90	193292
4	sonstige Auszahlungen	0.00	0
5	Einzahlungen	51.39	5233097
Summe der Auszahlungen		48.61	4950089
Summe der Einzahlungen		51.39	5233097

Wirtschaftlichkeit nach dem Kapitalwert

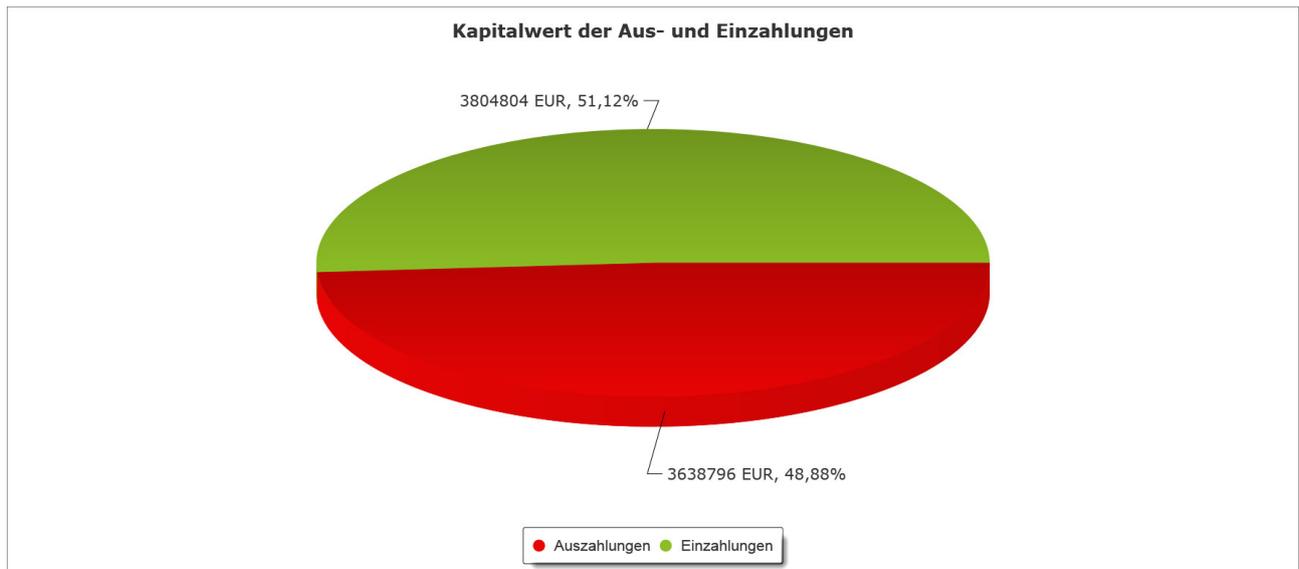


Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)

Jahr	Investition EUR	Überschuss		Barwert			Kapitalwert EUR
		jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR	
1	251050	-198448	-198448	-200471	-200471		-200471
2		50557	-147891	46742	-153729		-153729
3		48433	-99458	43057	-110672		-110672
4		46228	-53230	39516	-71156		-71156
5		43939	-9292	36114	-35042		-35042
6		41561	32270	32847	-2195		-2195
7		39093	71362	29707	27512		27512
8		36529	107891	26691	54203		54203
9		33867	141758	23794	77998		77998
10		31102	172860	21011	99009		99009
11		28230	201090	18338	117347		117347
12		25248	226337	15770	133116		133116
13		22150	248487	13302	146419		146419
14		18932	267419	10933	157351		157351
15		15589	283008	8656	166008	0	166008
Betrachtungszeitraum							15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)							4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)							251050 EUR
Kapitalwert der Auszahlungen							3638796 EUR
Kapitalwert der Einzahlungen							3804804 EUR
Kapitalwert der Gesamtzahlungen							166008 EUR
Beurteilung des Investitionsobjektes				Der Kapitalwert ist größer als Null. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.			

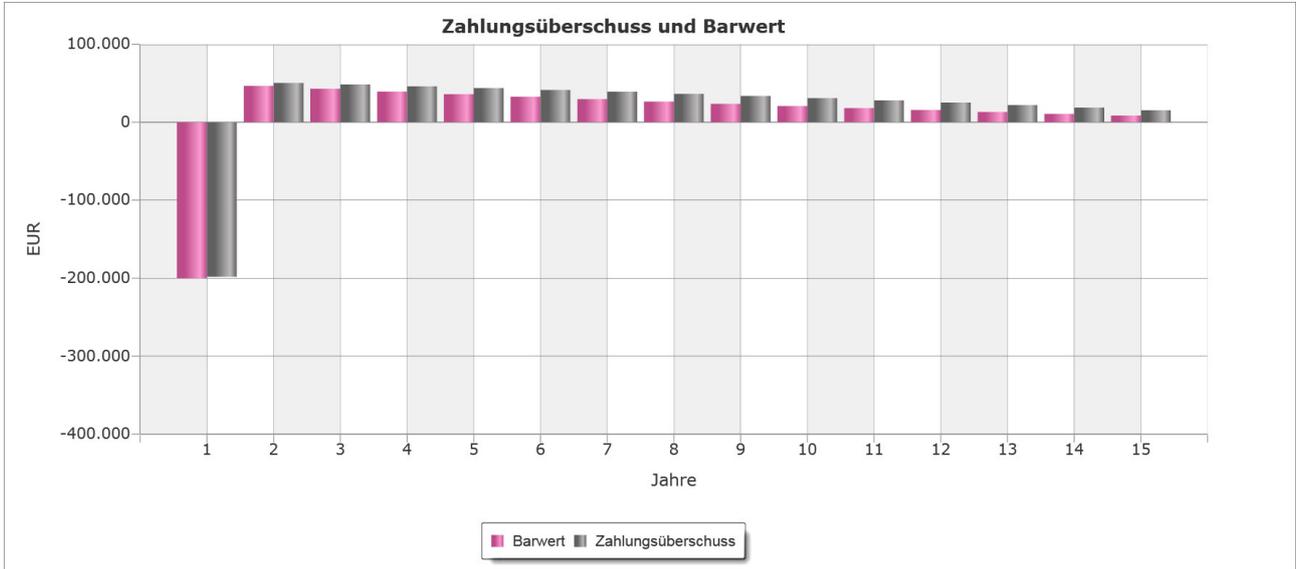
Kapitalwert der Aus- und Einzahlungen



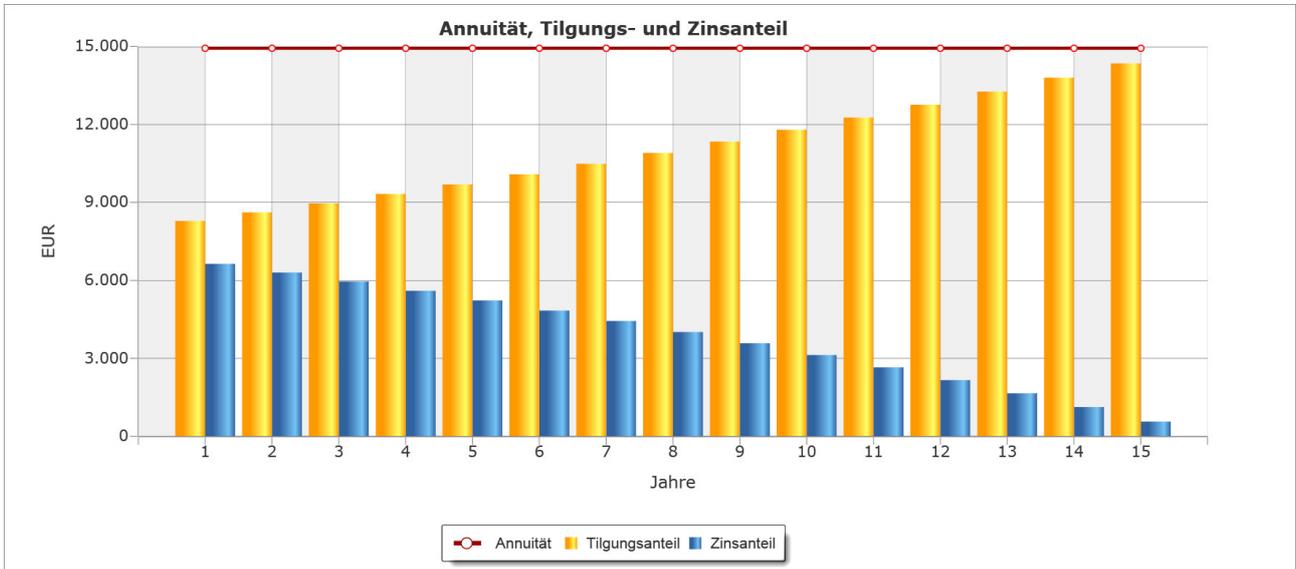
Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)

Zahlungsüberschuss und Barwert



Wirtschaftlichkeit nach der Annuität



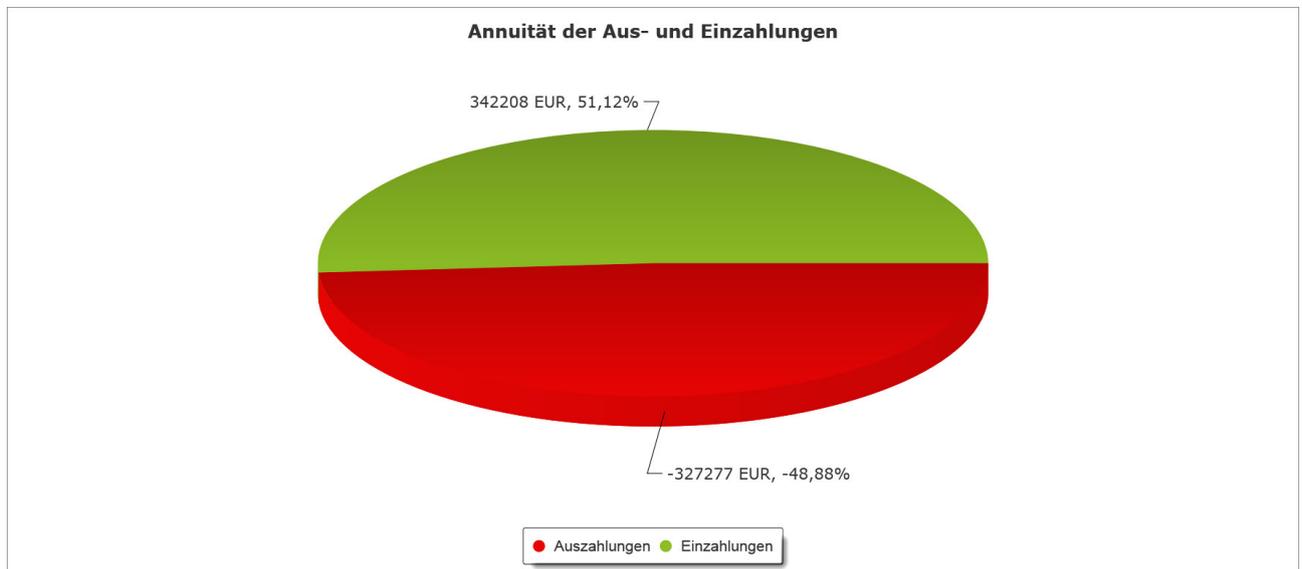
Jahr	Investition EUR	Überschuss	Barwert			Zinsanteil EUR	Tilgungsanteil EUR	Annuität EUR
		jährlich EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR			
1	251050	-198448	-200471	-200471		6640	8291	14931
2		50557	46742	-153729		6309	8622	14931
3		48433	43057	-110672		5964	8967	14931
4		46228	39516	-71156		5605	9326	14931
5		43939	36114	-35042		5232	9699	14931

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)

Jahr	Investition EUR	Überschuss	Barwert			Zins- anteil EUR	Tilgungs- anteil EUR	Annuität EUR
		jährlich EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR			
6		41561	32847	-2195		4844	10087	14931
7		39093	29707	27512		4441	10490	14931
8		36529	26691	54203		4021	10910	14931
9		33867	23794	77998		3585	11346	14931
10		31102	21011	99009		3131	11800	14931
11		28230	18338	117347		2659	12272	14931
12		25248	15770	133116		2168	12763	14931
13		22150	13302	146419		1657	13274	14931
14		18932	10933	157351		1126	13804	14931
15		15589	8656	166008	0	574	14357	14931
Betrachtungszeitraum								15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)								4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)								251050 EUR
Annuität der Auszahlungen								-327277 EUR
Annuität der Einzahlungen								342208 EUR
Annuität der Gesamtzahlungen								14931 EUR
Beurteilung des Investitionsobjektes					Die Annuität ist größer als Null. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.			

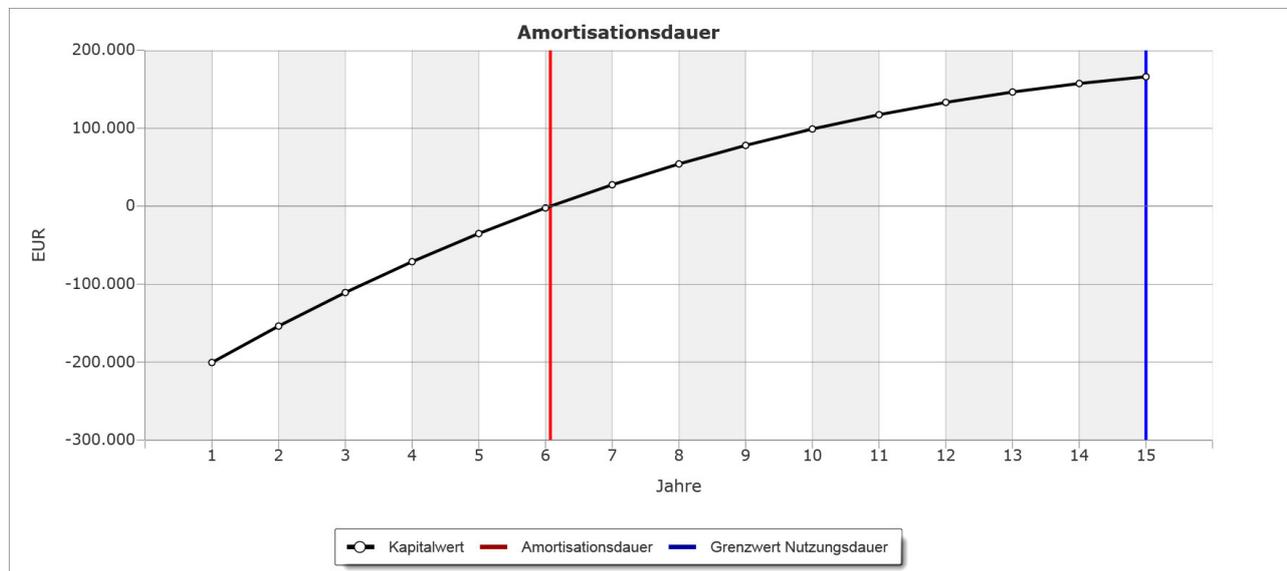
Annuität der Aus- und Einzahlungen



Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)

Wirtschaftlichkeit nach der Amortisationsdauer



Jahr	Investition EUR	Überschuss		Barwert		Restwert EUR	Kapitalwert EUR
		jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR		
1	251050	-198448	-198448	-200471	-200471		-200471
2		50557	-147891	46742	-153729		-153729
3		48433	-99458	43057	-110672		-110672
4		46228	-53230	39516	-71156		-71156
5		43939	-9292	36114	-35042		-35042
6		41561	32270	32847	-2195		-2195
7		39093	71362	29707	27512		27512
8		36529	107891	26691	54203		54203
9		33867	141758	23794	77998		77998
10		31102	172860	21011	99009		99009
11		28230	201090	18338	117347		117347
12		25248	226337	15770	133116		133116
13		22150	248487	13302	146419		146419
14		18932	267419	10933	157351		157351
15		15589	283008	8656	166008	0	166008
Betrachtungszeitraum							15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)							4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)							251050 EUR
Kapitalwert der Auszahlungen							3638796 EUR
Kapitalwert der Einzahlungen							3804804 EUR
Kapitalwert der Gesamtzahlungen							166008 EUR
Amortisationsdauer							6.07 Jahre
Beurteilung des Investitionsobjektes				Die Amortisationsdauer ist kleiner als der Grenzwert. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.			

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)

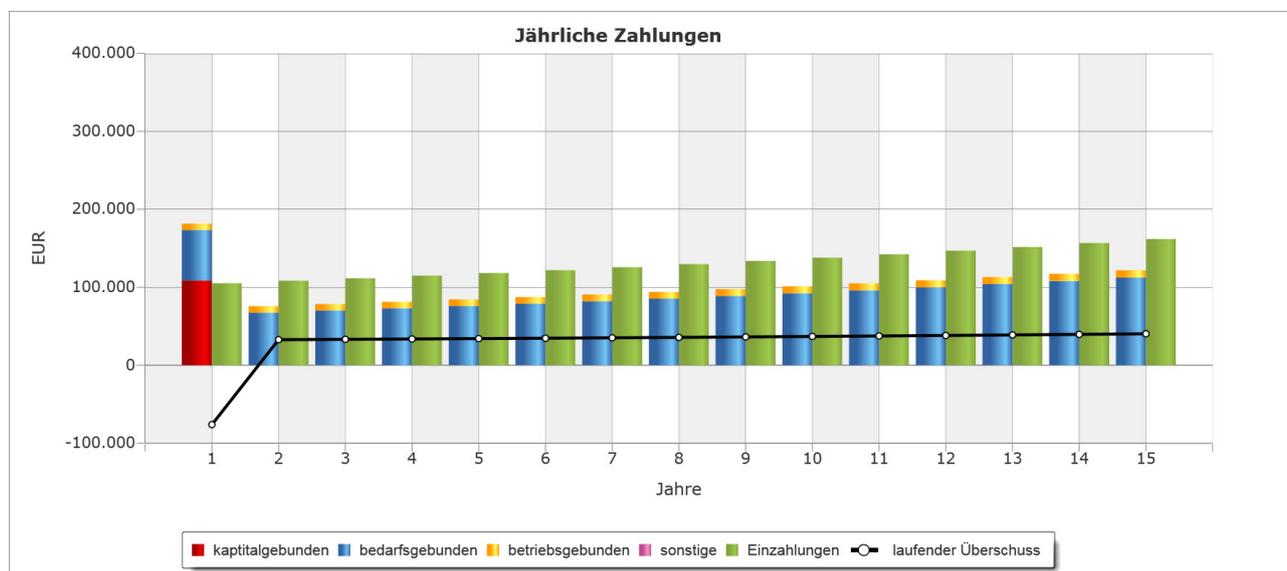
Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)

Zusammenstellung der Zahlungen

Nr.	Bezeichnung	TN a	Typ	Fälligkeit nach ... a	j %/a	Betrag EUR
001	Blockheizkraftwerke	15				
001	Investitionskosten		Auszahlung	0	2.00	108500
002	Energiekosten Gas (BHKW)		Auszahlung	0	4.00	64911
003	Wartung		Auszahlung	0	1.00	8078
004	Ertrag Eigenstromanteil		Einzahlung	0	4.00	37318
005	Wert der Wärme		Einzahlung	0	4.00	40118
006	Vergütungen		Einzahlung	0	0.00	27908

Jährliche Zahlungen des Investitionsobjektes

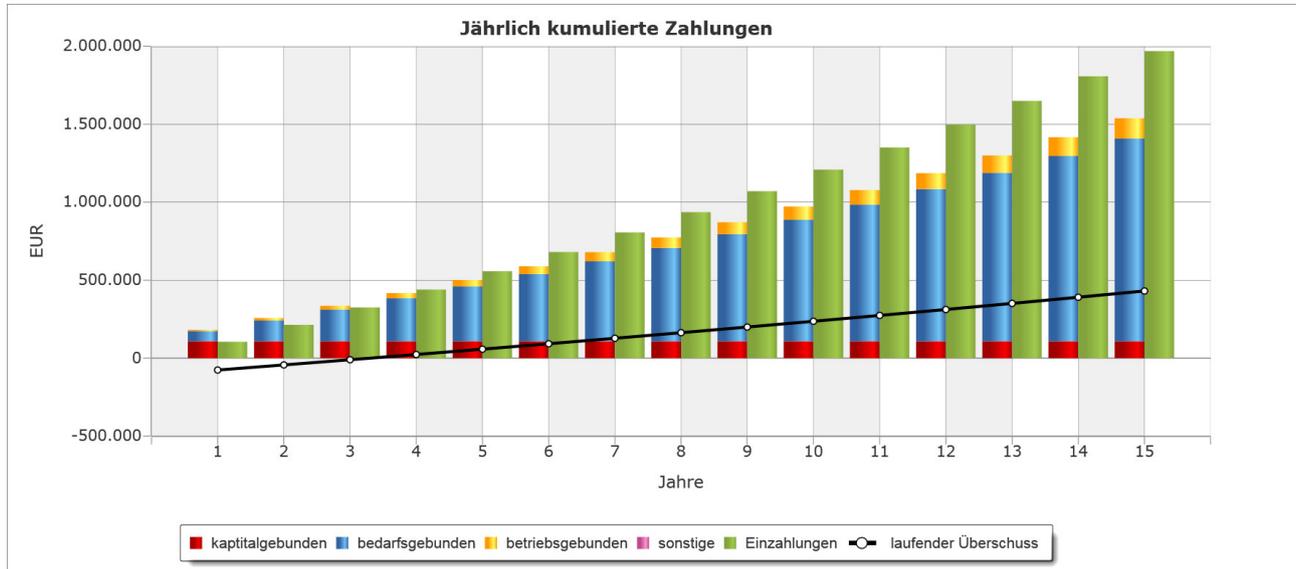


Jahr	Auszahlungen					Ein- zahlungen EUR	Überschuss EUR	Restwert EUR
	kapital- gebunden EUR	bedarfs- gebunden EUR	betriebs- gebunden EUR	sonstige EUR	gesamt EUR			
1	108500	64911	8078	0	181489	105344	-76145	
2	0	67507	8159	0	75666	108441	32775	
3	0	70208	8240	0	78448	111663	33215	
4	0	73016	8323	0	81339	115013	33674	
5	0	75937	8406	0	84343	118497	34154	
6	0	78974	8490	0	87464	122121	34657	
7	0	82133	8575	0	90708	125889	35181	
8	0	85418	8661	0	94079	129808	35729	
9	0	88835	8747	0	97583	133885	36302	
10	0	92389	8835	0	101223	138124	36900	
11	0	96084	8923	0	105007	142532	37525	
12	0	99928	9012	0	108940	147117	38177	
13	0	103925	9102	0	113027	151886	38858	
14	0	108082	9194	0	117275	156845	39570	
15	0	112405	9285	0	121690	162002	40312	0

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)

Kumulierte Zahlungen des Investitionsobjektes

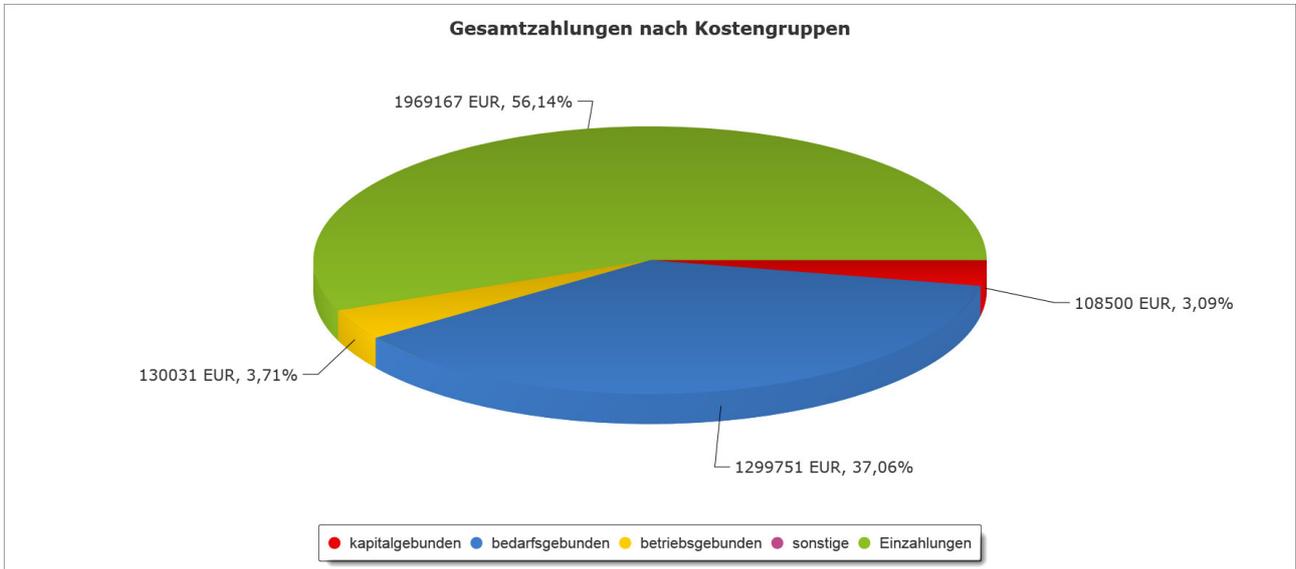


Jahr	Auszahlungen					Ein- zahlungen EUR	Überschuss EUR	Restwert EUR
	kapital- gebunden EUR	bedarfs- gebunden EUR	betriebs- gebunden EUR	sonstige EUR	gesamt EUR			
1	108500	64911	8078	0	181489	105344	-76145	
2	108500	132418	16237	0	257155	213785	-43370	
3	108500	202626	24477	0	335603	325448	-10155	
4	108500	275642	32800	0	416942	440461	23519	
5	108500	351579	41206	0	501285	558958	57674	
6	108500	430553	49696	0	588749	681079	92330	
7	108500	512686	58271	0	679457	806968	127511	
8	108500	598105	66932	0	773536	936777	163241	
9	108500	686940	75679	0	871119	1070661	199543	
10	108500	779328	84514	0	972342	1208785	236443	
11	108500	875413	93437	0	1077349	1351317	273968	
12	108500	975340	102449	0	1186289	1498434	312145	
13	108500	1079265	111552	0	1299316	1650320	351003	
14	108500	1187346	120745	0	1416592	1807164	390573	
15	108500	1299751	130031	0	1538282	1969167	430885	0

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

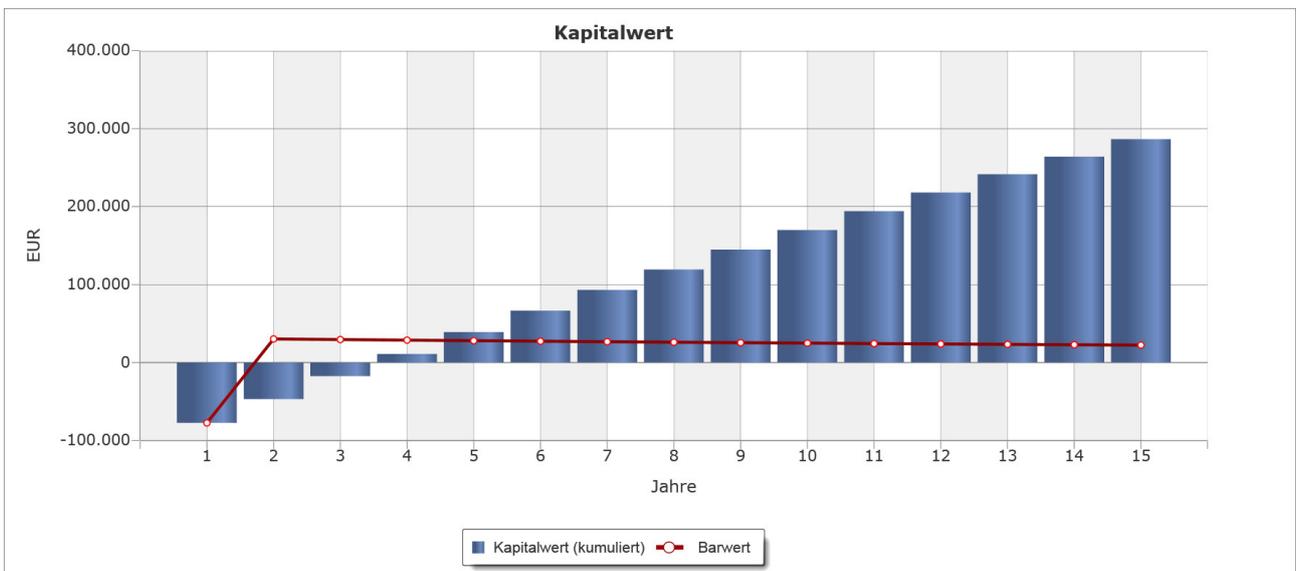
Variante: 001 BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)

Gesamtzahlungen nach Kostengruppen



Nr.	Kostengruppe	Anteil %	Betrag EUR
1	kapitalgebundene Auszahlungen	3.09	108500
2	bedarfsgebundene Auszahlungen	37.06	1299751
3	betriebsgebundene Auszahlungen	3.71	130031
4	sonstige Auszahlungen	0.00	0
5	Einzahlungen	56.14	1969167
Summe der Auszahlungen		43.86	1538282
Summe der Einzahlungen		56.14	1969167

Wirtschaftlichkeit nach dem Kapitalwert

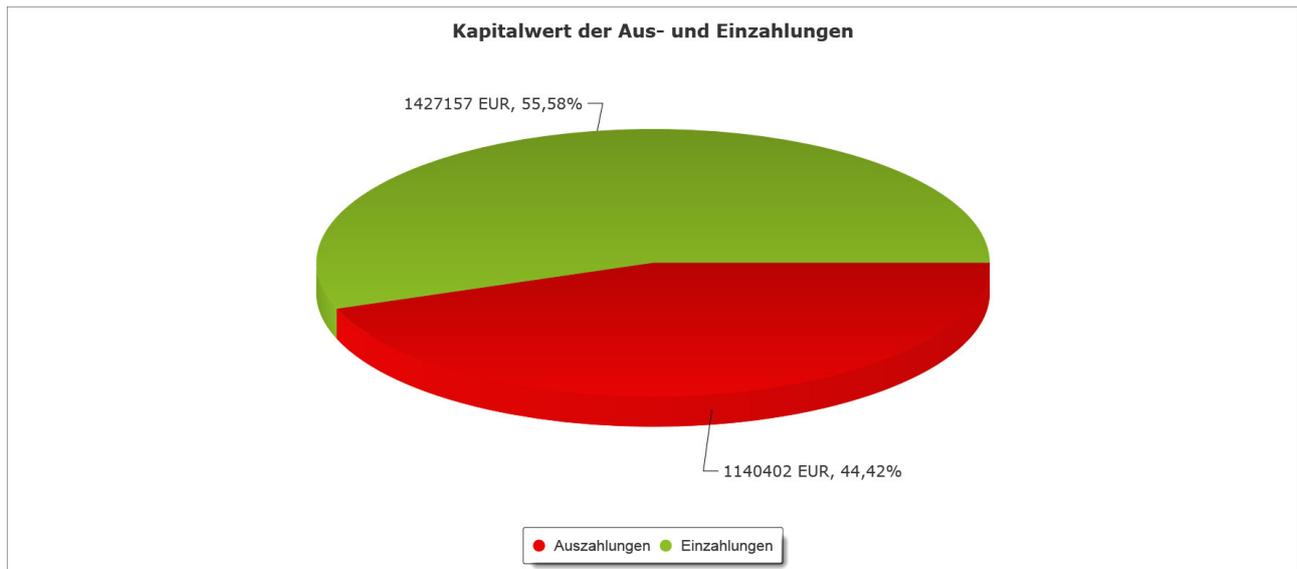


Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)

Jahr	Investition EUR	Überschuss		Barwert			Kapitalwert EUR
		jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR	
1	108500	-76145	-76145	-77389	-77389		-77389
2		32775	-43370	30303	-47087		-47087
3		33215	-10155	29528	-17559		-17559
4		33674	23519	28785	11226		11226
5		34154	57674	28072	39298		39298
6		34657	92330	27390	66688		66688
7		35181	127511	26735	93422		93422
8		35729	163241	26107	119530		119530
9		36302	199543	25505	145035		145035
10		36900	236443	24928	169963		169963
11		37525	273968	24375	194339		194339
12		38177	312145	23845	218184		218184
13		38858	351003	23337	241522		241522
14		39570	390573	22850	264372		264372
15		40312	430885	22384	286756	0	286756
Betrachtungszeitraum							15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)							4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)							108500 EUR
Kapitalwert der Auszahlungen							1140402 EUR
Kapitalwert der Einzahlungen							1427157 EUR
Kapitalwert der Gesamtzahlungen							286756 EUR
Beurteilung des Investitionsobjektes				Der Kapitalwert ist größer als Null. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.			

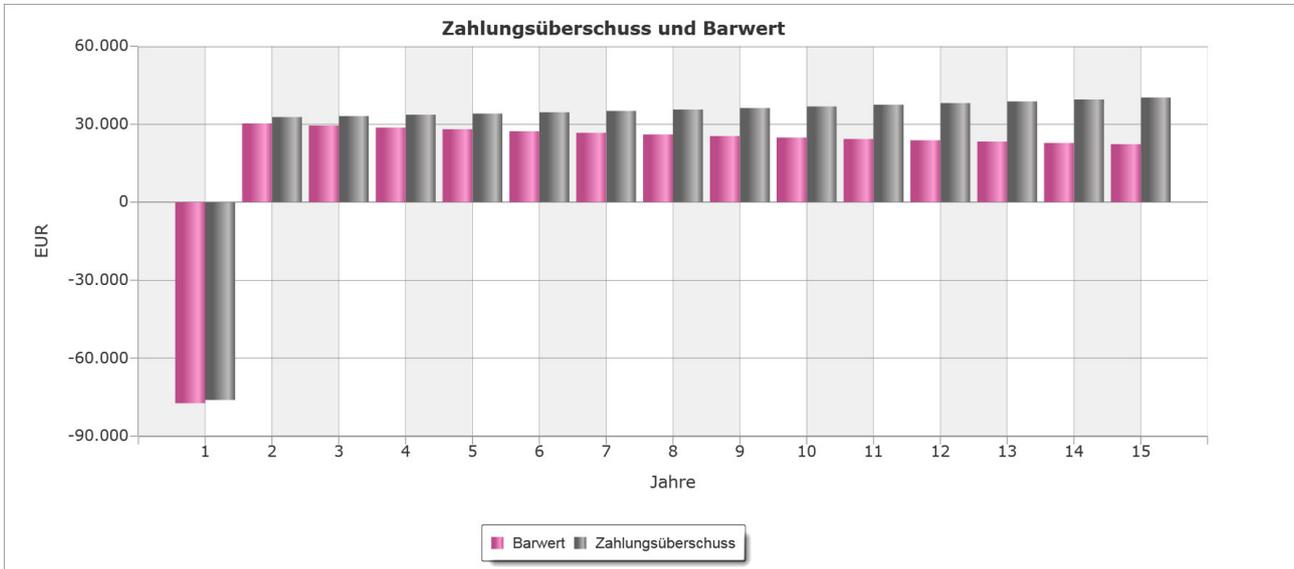
Kapitalwert der Aus- und Einzahlungen



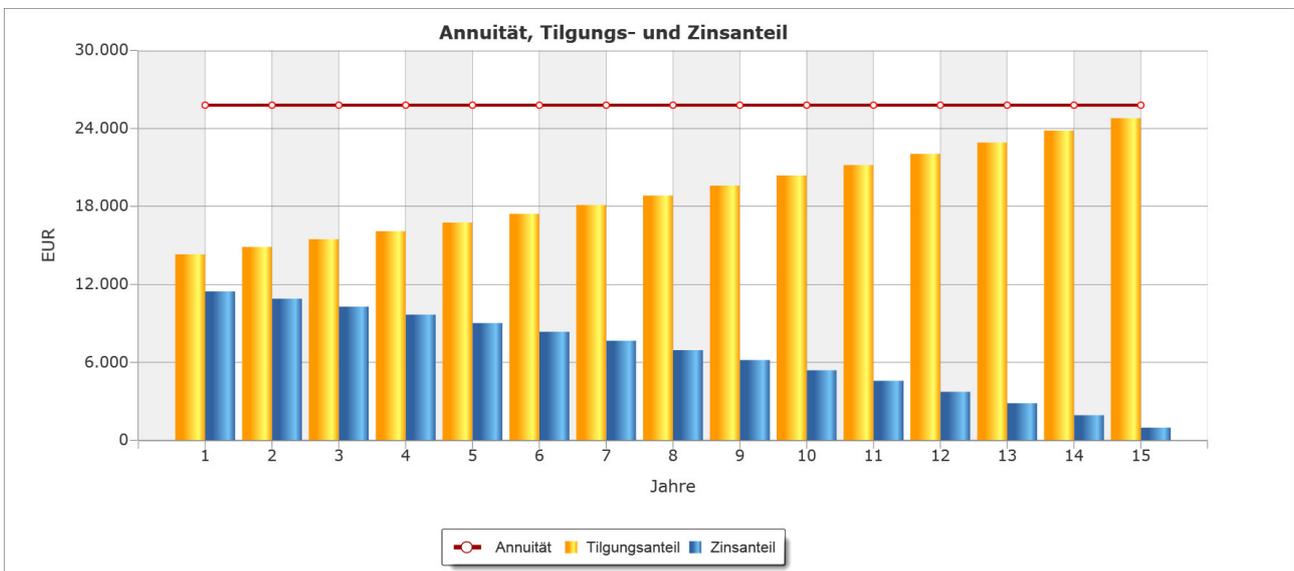
Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)

Zahlungsüberschuss und Barwert



Wirtschaftlichkeit nach der Annuität



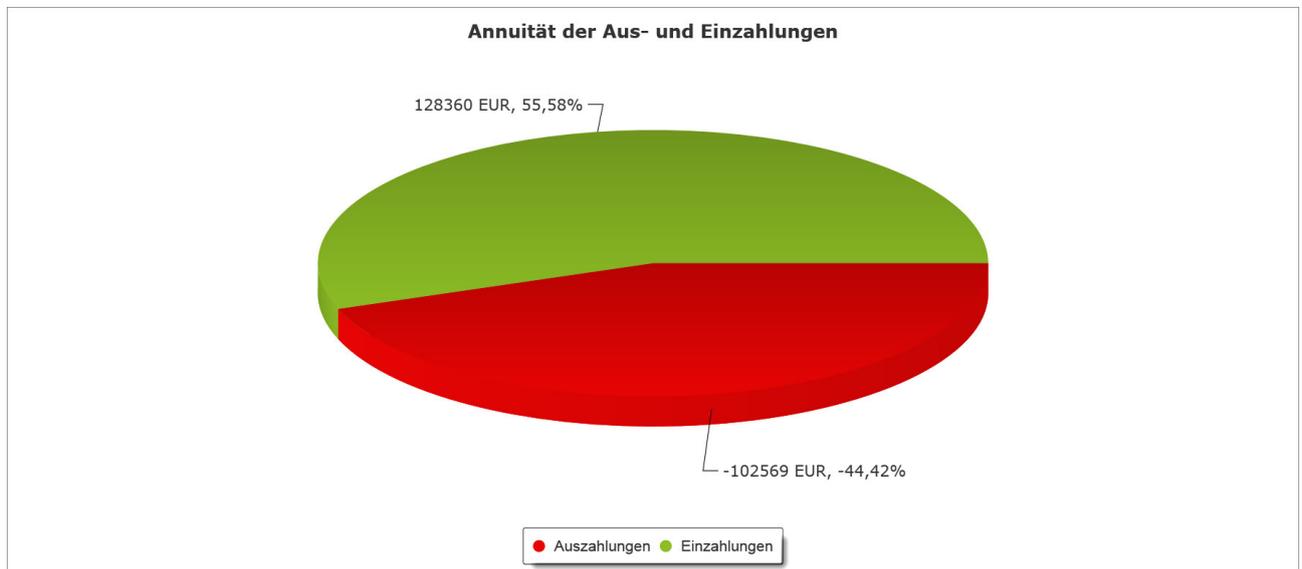
Jahr	Investition EUR	Überschuss	Barwert			Zins- anteil EUR	Tilgungs- anteil EUR	Annuität EUR
		jährlich EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR			
1	108500	-76145	-77389	-77389		11470	14321	25791
2		32775	30303	-47087		10897	14894	25791
3		33215	29528	-17559		10302	15489	25791
4		33674	28785	11226		9682	16109	25791
5		34154	28072	39298		9038	16753	25791

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)

Jahr	Investition EUR	Überschuss	Barwert			Zins- anteil EUR	Tilgungs- anteil EUR	Annuität EUR
		jährlich EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	Restwert EUR			
6		34657	27390	66688		8368	17424	25791
7		35181	26735	93422		7671	18121	25791
8		35729	26107	119530		6946	18845	25791
9		36302	25505	145035		6192	19599	25791
10		36900	24928	169963		5408	20383	25791
11		37525	24375	194339		4593	21198	25791
12		38177	23845	218184		3745	22046	25791
13		38858	23337	241522		2863	22928	25791
14		39570	22850	264372		1946	23845	25791
15		40312	22384	286756	0	992	24799	25791
Betrachtungszeitraum								15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)								4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)								108500 EUR
Annuität der Auszahlungen								-102569 EUR
Annuität der Einzahlungen								128360 EUR
Annuität der Gesamtzahlungen								25791 EUR
Beurteilung des Investitionsobjektes						Die Annuität ist größer als Null. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.		

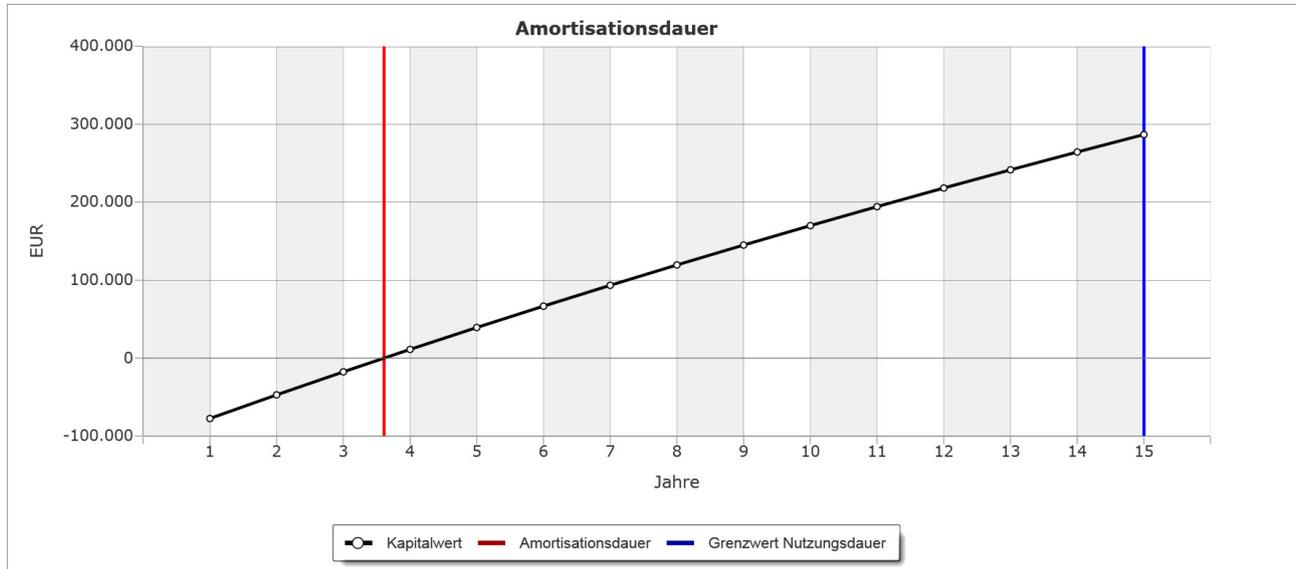
Annuität der Aus- und Einzahlungen



Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Variante: 001 BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)

Wirtschaftlichkeit nach der Amortisationsdauer



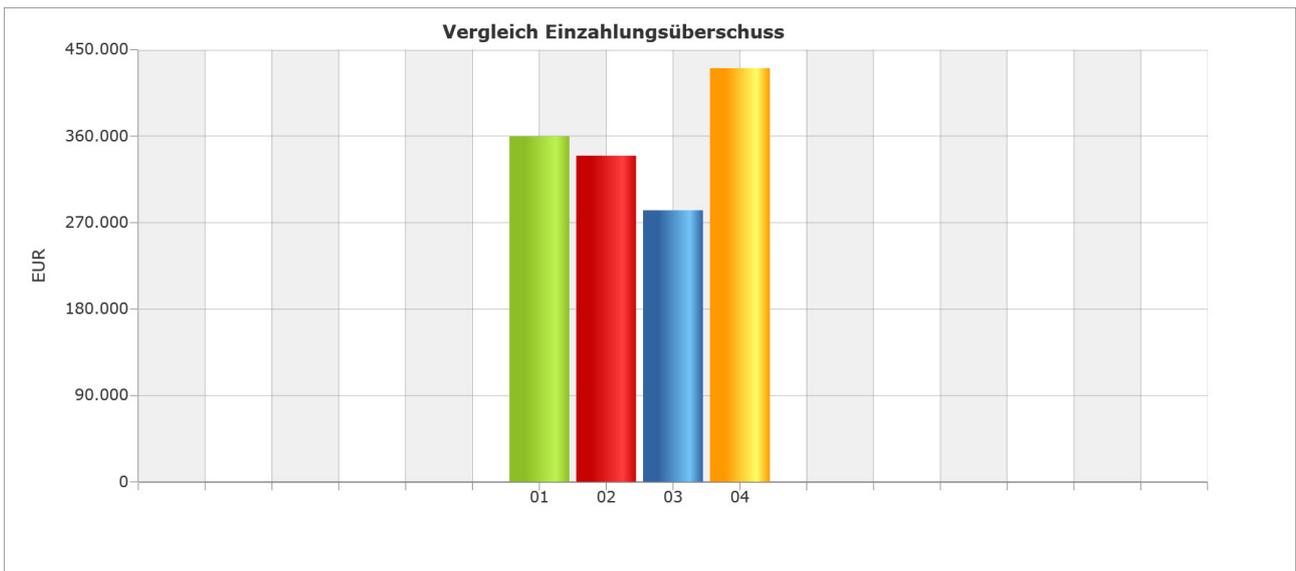
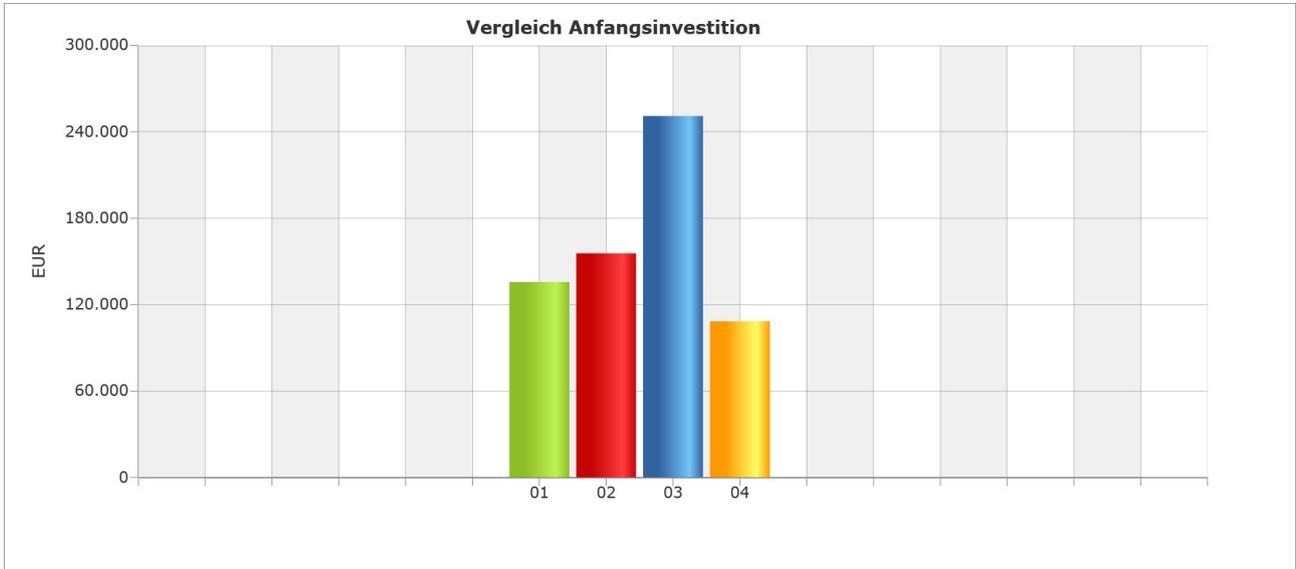
Jahr	Investition EUR	Überschuss		Barwert		Restwert EUR	Kapitalwert EUR
		jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR	jährlich EUR	jährlich kumuliert EUR		
1	108500	-76145	-76145	-77389	-77389		-77389
2		32775	-43370	30303	-47087		-47087
3		33215	-10155	29528	-17559		-17559
4		33674	23519	28785	11226		11226
5		34154	57674	28072	39298		39298
6		34657	92330	27390	66688		66688
7		35181	127511	26735	93422		93422
8		35729	163241	26107	119530		119530
9		36302	199543	25505	145035		145035
10		36900	236443	24928	169963		169963
11		37525	273968	24375	194339		194339
12		38177	312145	23845	218184		218184
13		38858	351003	23337	241522		241522
14		39570	390573	22850	264372		264372
15		40312	430885	22384	286756	0	286756
Betrachtungszeitraum							15 Jahre
Kalkulationszinssatz (Vergleichszinssatz)							4.00 %/a
Gesamtinvestition (einschließlich Ersatzinvestitionen)							108500 EUR
Kapitalwert der Auszahlungen							1140402 EUR
Kapitalwert der Einzahlungen							1427157 EUR
Kapitalwert der Gesamtzahlungen							286756 EUR
Amortisationsdauer							3.61 Jahre
Beurteilung des Investitionsobjektes				Die Amortisationsdauer ist kleiner als der Grenzwert. Das Investitionsobjekt ist wirtschaftlich.			

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

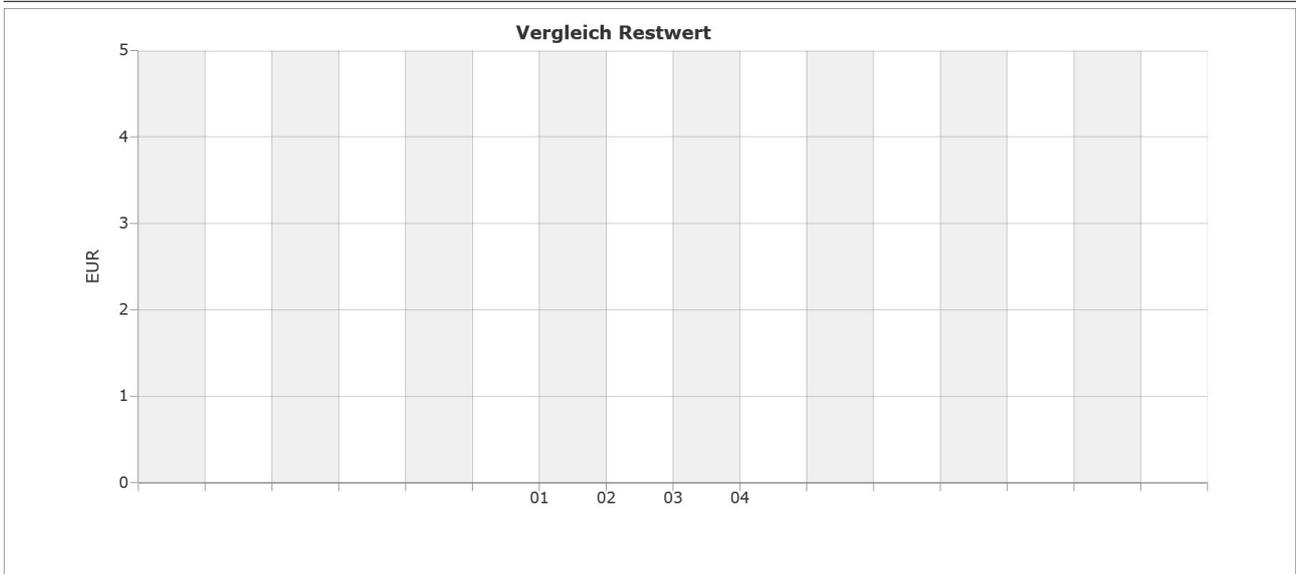
Variante: 001 BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)

Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

Vergleich der Kosten

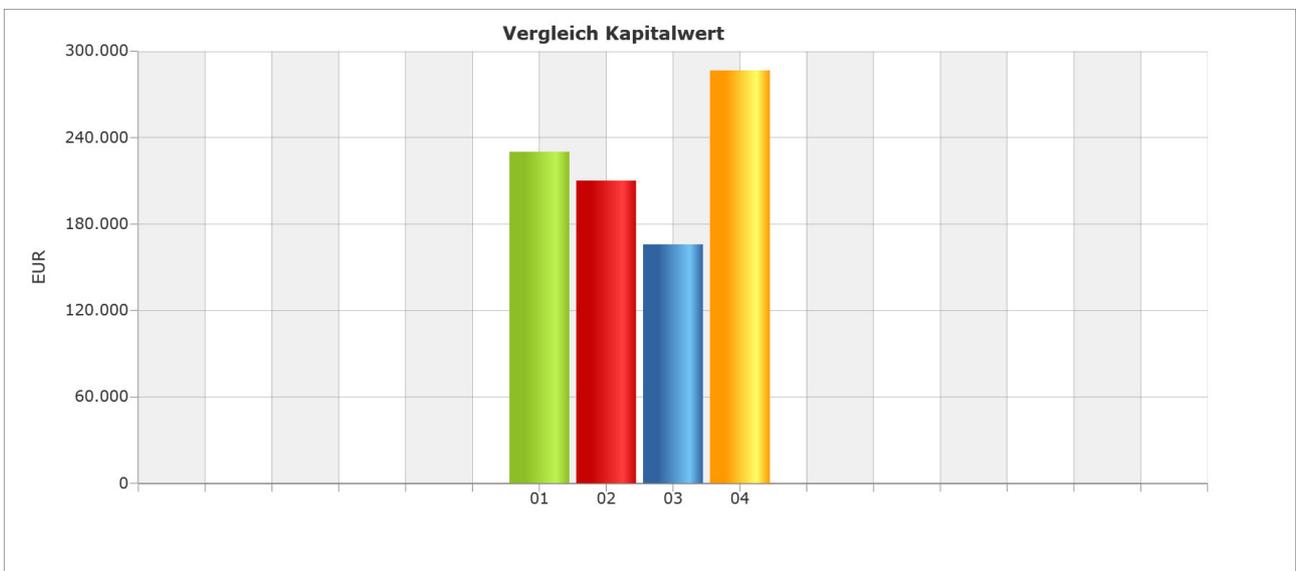


Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1



Nr.	Variante	Investition EUR	Überschuss EUR	Restwert EUR
01	BHKW Var. 1	135757	359900	0
02	BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)	155757	339900	0
03	BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)	251050	283008	0
04	BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)	108500	430885	0

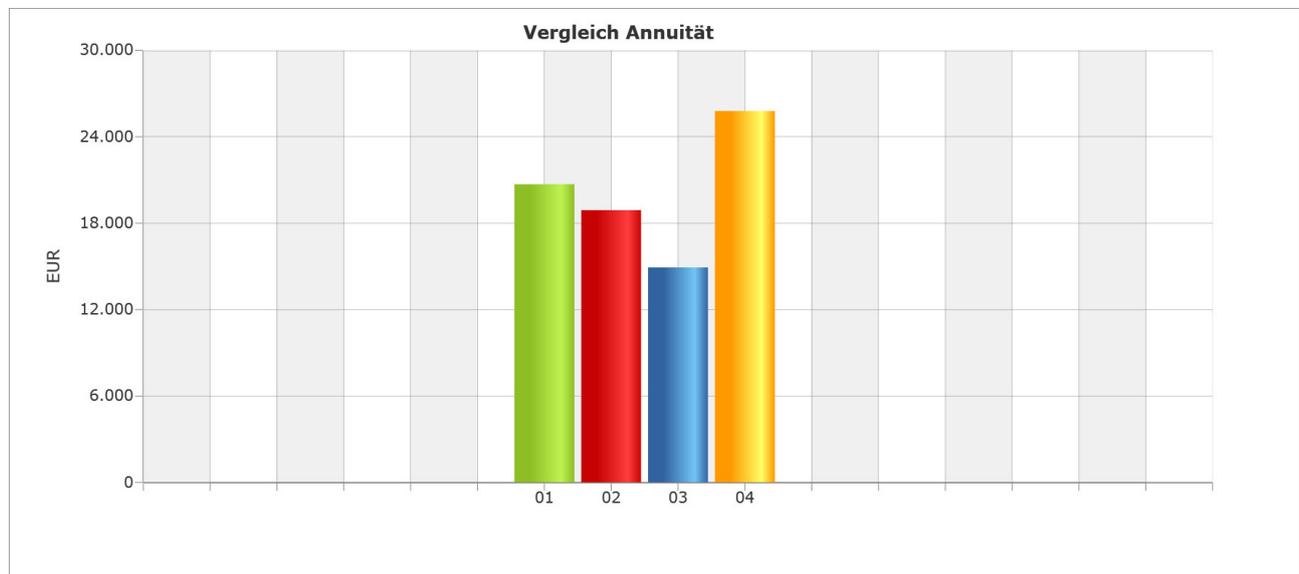
Vergleich des Kapitalwertes



Projekt/Variante: BHKW Havixbeck Var. 1 / BHKW Var. 1

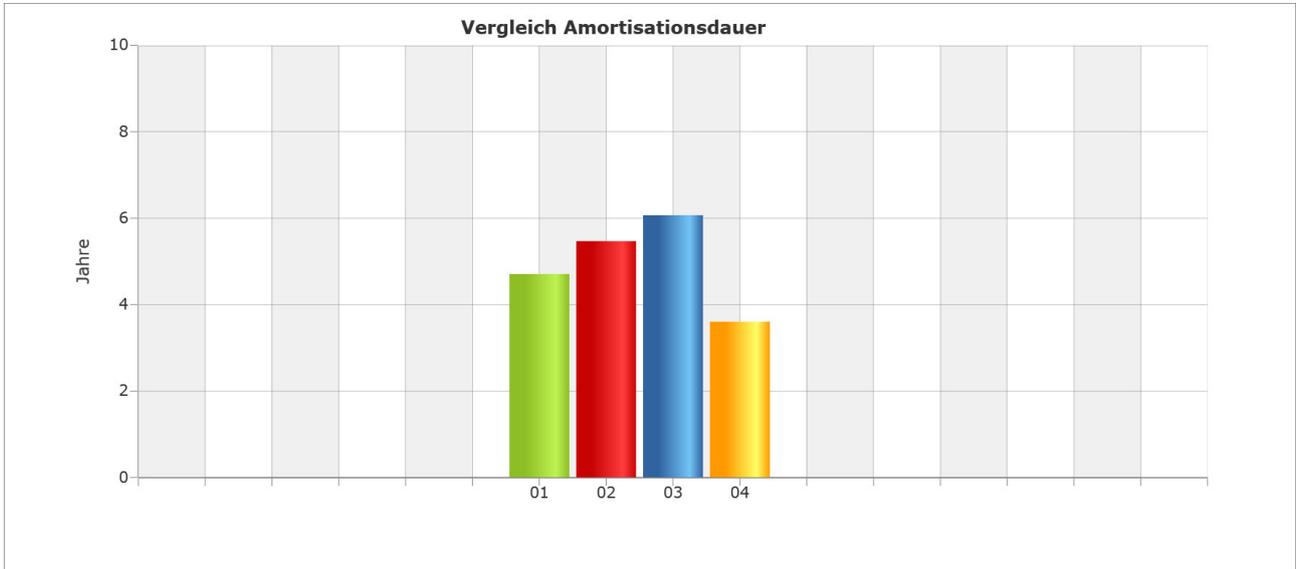
Nr.	Variante	Kapitalwert EUR	Beurteilung
01	BHKW Var. 1	230290	Ein Investitionsobjekt ist absolut vorteilhaft, wenn sein Kapitalwert größer als Null ist. Als relativ vorteilhaft bezeichnet man ein Investitionsobjekt, wenn sein Kapitalwert größer als der jedes anderen zur Wahl stehenden Investitionsobjektes ist.
02	BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)	210290	
03	BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)	166008	
04	BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)	286756	

Vergleich des Annuität



Nr.	Variante	Annuität EUR	Beurteilung
01	BHKW Var. 1	20713	Ein Investitionsobjekt bezeichnet man als absolut vorteilhaft, wenn seine Annuität größer als Null ist. Als relativ vorteilhaft bezeichnet man ein Investitionsobjekt, wenn seine Annuität größer als die jedes anderen zur Wahl stehenden Investitionsobjektes ist.
02	BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)	18914	
03	BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)	14931	
04	BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)	25791	

Vergleich der Amortisationsdauer



Nr.	Variante	Amortisationsdauer a	Beurteilung
01	BHKW Var. 1	4.71	Ein Investitionsobjekt ist absolut vorteilhaft, wenn die Amortisationszeit geringer ist als der vorgegebene Grenzwert (i.A. Nutzungsdauer der kapitalintensivsten Komponente). Als relativ vorteilhaft bezeichnet man ein Investitionsobjekt, wenn die Amortisationszeit kleiner als die jedes anderen zur Wahl stehenden Investitionsobjektes ist.
02	BHKW Var. 2 (70kW elektr. mit Notstrom)	5.47	
03	BHKW Var. 3 (240kW elektr. mit Notstrom)	6.07	
04	BHKW Var. 4 (50kW elektr. ohne Notstrom)	3.61	