

Bewertungsbericht nach DIN EN 17463		
Austausch von K�hlumpfen in Gebäude 1		
Name des Antragstellers	Datum	Bearbeitet von
Test	Donnerstag, 28. September 2023	Test
Kurze Beschreibung der energiebezogenen Investition		
Um die Energieeffizienz zu erh�oen, sollten die 5 K�hlumpfen in Gebäude 1 durch neue und energieeffizientere ersetzt werden, da die alten aus dem Jahr 1976 stammen und in naher Zukunft voraussichtlich ausfallen werden.		
Zusammenfassung der Ergebnisse		
Wahrscheinlicher Fall	Schlechtester Fall	Bester Fall
239.603 �	74.747 �	488.214 �
Amortisation nach 2 Jahren und 8 Monaten	Amortisation nach 4 Jahren und 11 Monaten	Amortisation nach 1 Jahr und 6 Monaten
Die Szenarioanalyse zeigt, dass der Kapitalwert im wahrscheinlichen Fall 239.603 � betr�agt.	Die Szenarioanalyse zeigt, dass der Kapitalwert im schlechtesten Fall auf 74.747 � sinken würde.	Die Szenarioanalyse zeigt, dass der Kapitalwert im besten Fall auf 488.214 � steigen würde.
Sehr geringes Risiko		
Die Szenarioanalyse wurde mit einer Abweichung von $\pm 25\%$ vom wahrscheinlichen Fall durchgeführt.		
Die Investition sollte durchgeführt werden, da der positive Kapitalwert einen Wertsteigerungsbeitrag von 239.603 � für das Unternehmen darstellt. Die zusätzlichen qualitativen Wirkungen unterstreichen diesen Vorschlag. Alle Ergebnisse und Berechnungen sind in diesem Bewertungsbericht enthalten.		
Sensitivität der Bewertungsparameter		
Parameter	Wert	Sensitivität
Kalkulationszinssatz	7,0%	-1.491 �/�%
Laufzeit der Investition	15 Jahre	2.349 �/�%
Jährliche Energiepreisschwankungen	3,0%	647 �/�%
Jährliche Preisschwankungsrate für relevante Dienstleistungen und Materialien	2,0%	4 �/�%
Investitionsauszahlung für neue Pumpen	60.000 �	-600 �/�%
Jährliche Energieeinsparung (Strom)	27.000 �	3.035 �/�%
Erläuterungen zu den Bewertungsparametern		
Die Sensitivitätsanalyse zeigt, dass das Ergebnis stark von der „jährlichen Energieeinsparung“ abhängig ist. Ein Rückgang der Einsparung um 1 % führt zu einer Verringerung des Kapitalwerts um 3.035 Å. So wurde die technische Berechnung nochmals überprüft, und die zu erwartenden Energieeinsparungen erscheinen sinnvoll. Selbst wenn die Einsparungen um 50 % sinken würden (während alle anderen Parameter gleichblieben), betr�ge der Kapitalwert dennoch 87.861 �.		
Die Sensitivitätsanalyse wurde mit einer Abweichung von $\pm 50\%$ vom wahrscheinlichen Fall durchgeführt.		
Anlagen		
Tabellen	Grafiken	Dokumente
Lasten	Entwicklung des Kapitalwerts	
Nutzen	Sensitivitätsanalyse	
Eingaben Szenarioanalyse	Einflussparameter Szenarioanalyse	
Kapitalwertberechnung	Entwicklung des Kapitalwerts je Fall	

Tool für die Bewertung von energiebezogenen Investitionen (VALERI)

Über Energiekosten 360

EK360 unterstützt Unternehmen bei der Optimierung der Energiekosten und Erreichung von Nachhaltigkeitszielen durch Strategieentwicklung, Beratung und spezialisierte Dienstleistungen. Hierzu hat EK360 einen 360°-Ansatz zum Energiekostenmanagement entwickelt, der es energiekostensensiblen Unternehmen ermöglicht Lösungen für alle Fragen der kostengünstigen Energieversorgung und effizienten Energieverwendung zu nutzen. EK360 erarbeitet klare Entscheidungsgrundlagen, entlastet seine Kunden spürbar und sorgt für messbare Kostensenkungen.

Sollten Sie Fragen oder Anmerkungen zu dieser Übersicht haben, kontaktieren Sie uns gerne. Wenn Sie diese Arbeitshilfe für nützlich halten, verteilen Sie diese bitte weiter!

Ihr Team der Energiekosten 360 GmbH

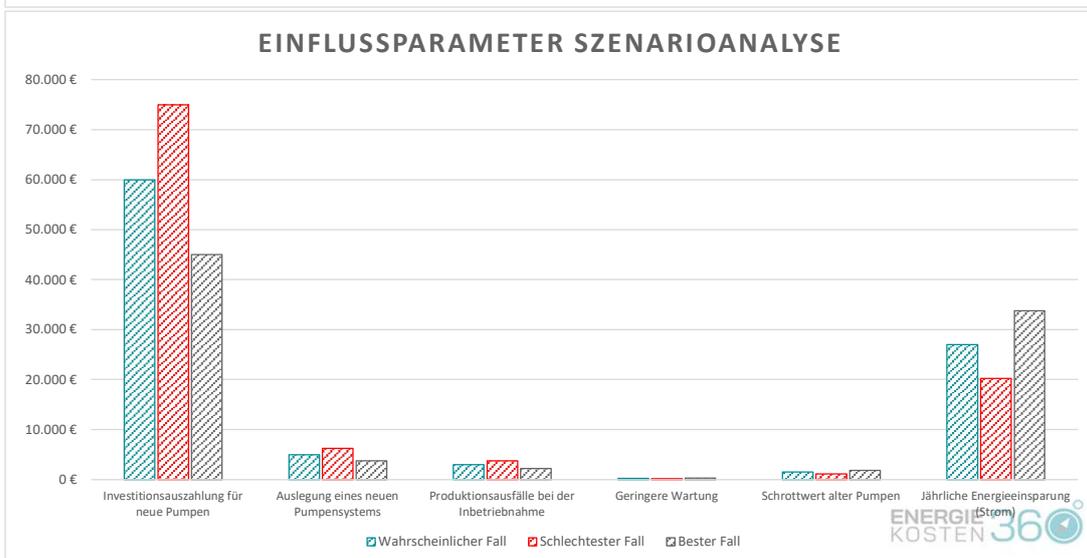
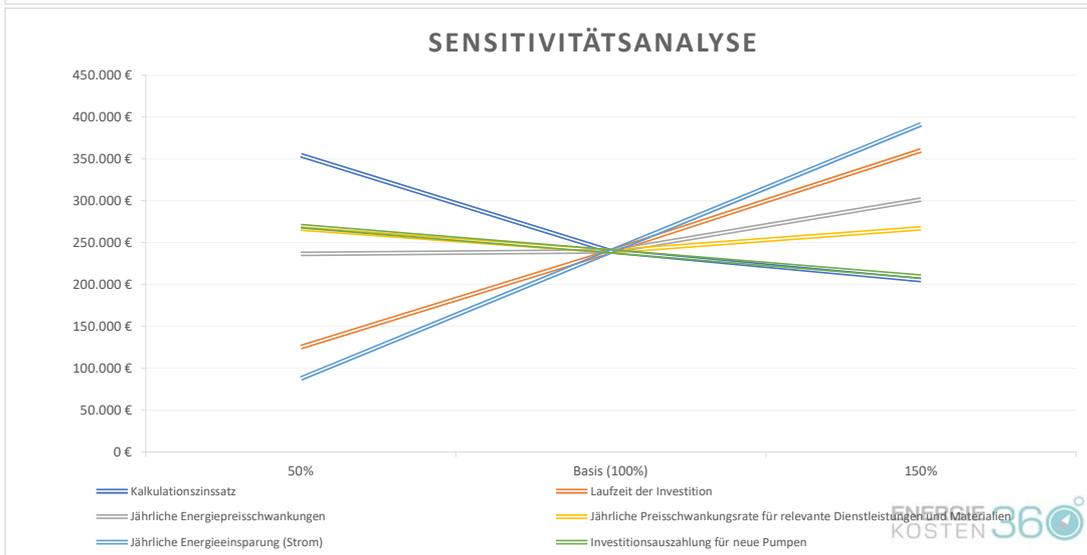
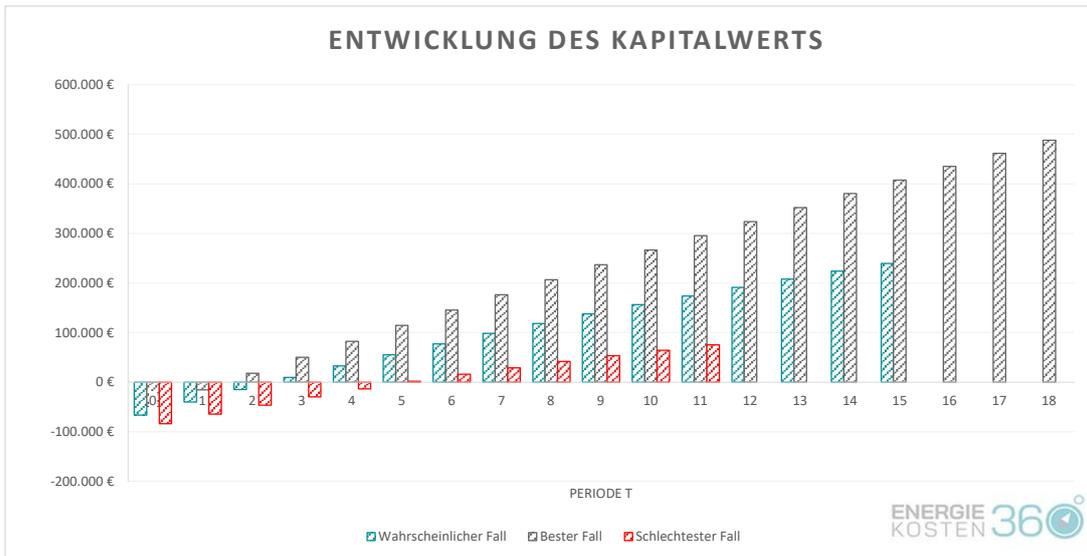
Kontaktdaten

E-Mail	Anschrift	Telefon
info@energiekosten360.de	Heinrich-Heine-Str. 1, 61118 Bad Vilbel	+49 6101 9963700

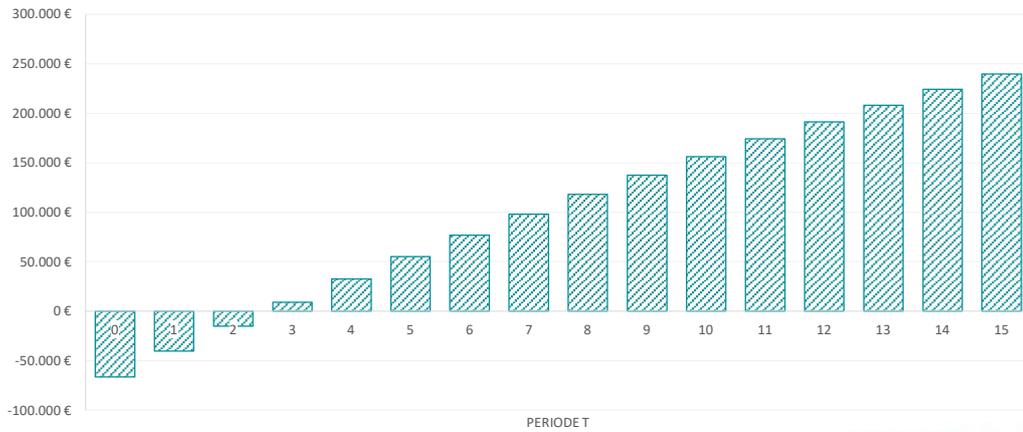
Haftungsausschluss

Trotz sorgfältigster Prüfung und Zusammenstellung kann die Energiekosten 360 GmbH nicht für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der Inhalte dieses Dokuments garantieren. Die Energiekosten 360 GmbH haftet nicht für den Ersatz von materiellen oder immateriellen Schäden durch die Nutzung dieses Dokuments bzw. der darin enthaltenen Informationen. Die Informationen stellen insbesondere keine Anleitung für den jeweiligen Einzelfall dar.

Anlagen

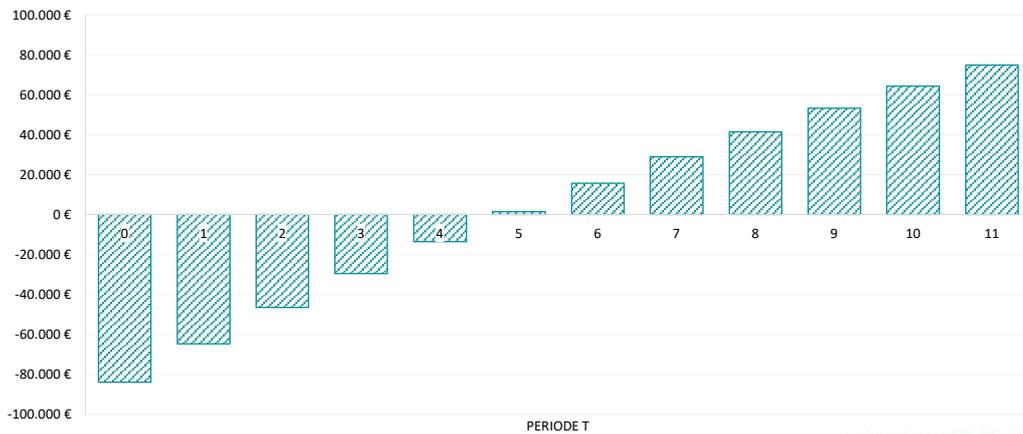


KAPITALWERT WAHRSCHEINLICHER FALL



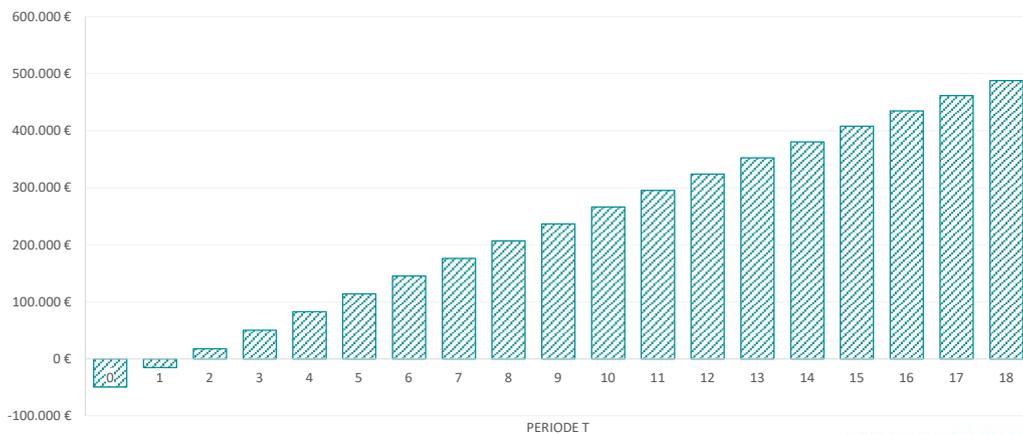
ENERGIE 36°
KOSTEN

KAPITALWERT SCHLECHTESTER FALL



ENERGIE 36°
KOSTEN

KAPITALWERT BESTER FALL



ENERGIE 36°
KOSTEN

Lasten				
Bezeichnung	Umfang der Last	Einheit	Spezifische Kosten	Zeitpunkt
Investitionsauszahlung für neue Pumpen	5	Stück	12.000,00 €	Investitionsjahr
Auslegung eines neuen Pumpensystems	100	Stunden	50,00 €	Investitionsjahr
Produktionsausfälle bei der Inbetriebnahme	15	Stunden	200,00 €	Investitionsjahr

Nutzen				
Bezeichnung	Umfang der Last	Einheit	Spezifische Kosten	Intervall
Geringere Wartung	5	Stunden	50,00 €	Jedes Jahr
Lärminderung	25	dB	0,00 €	Jedes Jahr
Schrottwert alter Pumpen	5	Stück	300,00 €	Investitionsjahr
Neues Pumpensystem benötigt weniger Platz	10	m ²	0,00 €	Jedes Jahr
Jährliche Energieeinsparung (Strom)	150.000	kWh	0,18 €	Jedes Jahr

Eingaben Szenarioanalyse				
Bezeichnung	Wahrscheinlicher Fall	Schlechtester Fall	Bester Fall	Sensitivität
Kalkulationszinssatz	7,0%	8,7%	5,2%	-1.491 €/Δ%
Laufzeit der Investition	15,00 €	11,25 €	18,75 €	2.349 €/Δ%
Jährliche Energiepreisschwankungen	3,0%	2,3%	3,8%	647 €/Δ%
Jährliche Preisschwankungsrate für relevante Dienstleistungen und Materialien	2,0%	1,5%	2,5%	4 €/Δ%
Investitionsauszahlung für neue Pumpen	60.000,00 €	75.000,00 €	45.000,00 €	-600 €/Δ%
Auslegung eines neuen Pumpensystems	5.000,00 €	6.250,00 €	3.750,00 €	-50 €/Δ%
Produktionsausfälle bei der Inbetriebnahme	3.000,00 €	3.750,00 €	2.250,00 €	-30 €/Δ%
Geringere Wartung	250,00 €	187,50 €	312,50 €	26 €/Δ%
Schrottwert alter Pumpen	1.500,00 €	1.125,00 €	1.875,00 €	15 €/Δ%
Jährliche Energieeinsparung (Strom)	27.000,00 €	20.250,00 €	33.750,00 €	3.035 €/Δ%