

LEaD LiGHT

Experts in LED

Zukunft die man sieht – nachhaltige + energieeffiziente Beleuchtungssysteme

1. Zielbeschreibung

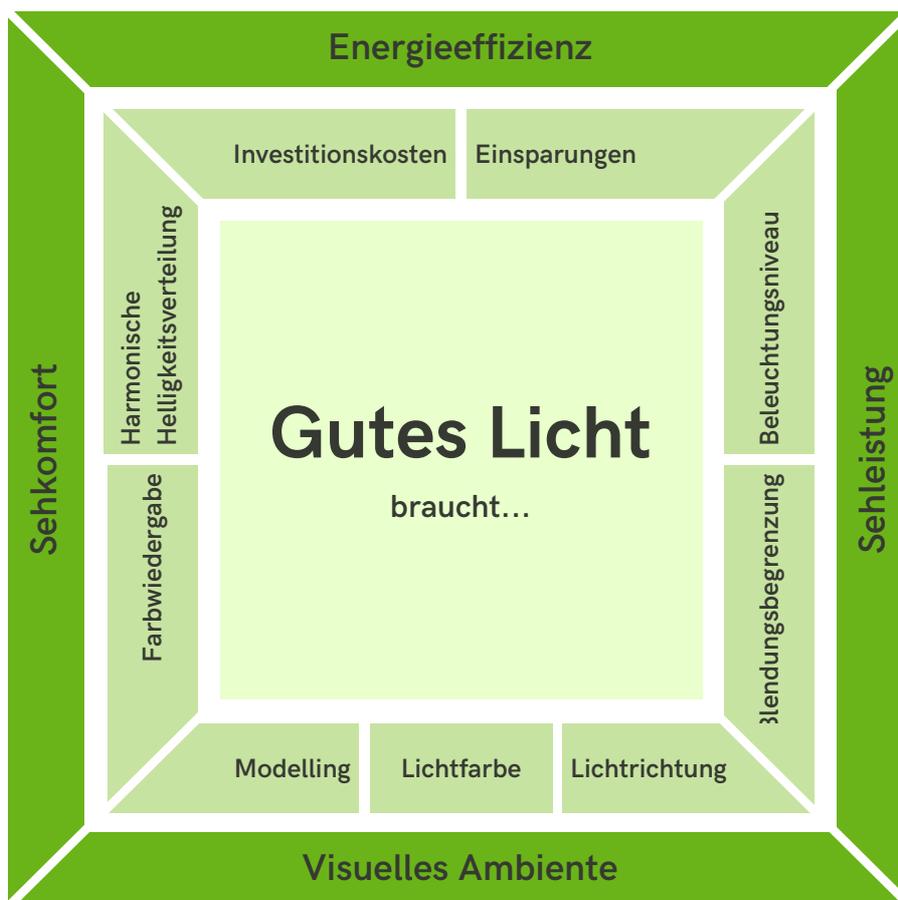
Als erfolgreicher Unternehmer wissen Sie selbst am besten, dass nur mit sorgfältiger Analyse und professioneller Planung eine effiziente Umstellung auf die zukunftsweisende Beleuchtung mit LED möglich ist.

Ihre unternehmerischen Ziele sind Kundenbindung, die Zufriedenheit und Motivation der Mitarbeiter sowie optimierte Kostenstrukturen. In allen genannten Bereichen bieten wir Ihnen einen signifikanten Mehrwert. Auf Wunsch beinhaltet unser Angebot die komplette Investitionskostenfinanzierung. Ebenfalls ermitteln wir für Sie die Ersparnisse bei der CO₂-Belastung, um Ihren Beitrag zur Umweltschonung zu benennen.

Damit Sie eine Entscheidung treffen können, müssen Sie neben den Kosten auch wissen, wie wir funktionieren und was wir leisten können. Unsere Leistungsinhalte und den Prozess der Zusammenarbeit stellen wir in dieser Kurzpräsentation dar.

2. Wir leben Licht

2.1 Gütermerkmale nach DIN EN 12464-1

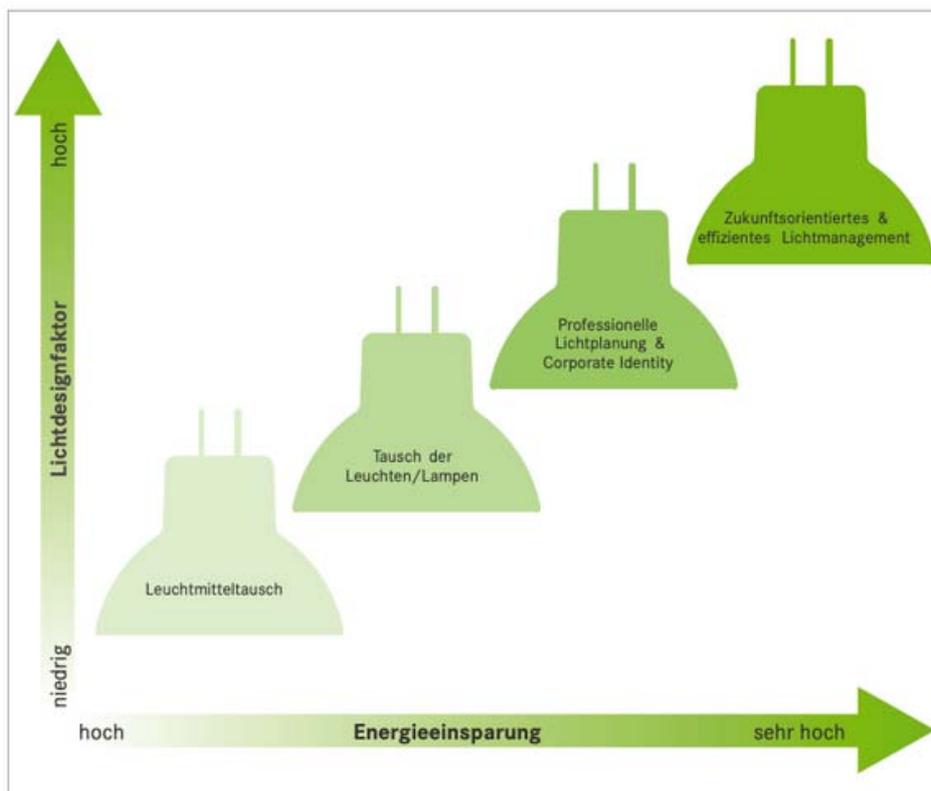


Quelle: Eigene Darstellung "LEaD Light"

Abbildung 1: Gütermerkmale nach DIN EN 12464-1

Abbildung 1 vermittelt die wesentlichen grundsätzlichen Erfolgskriterien bei einer Entscheidung für LED. Die Grafik haben wir in Anlehnung an die DIN-Norm erstellt. Die Kriterien Sehleistung, Sehkomfort, Ambiente und Energieeffizienz gehören unzweifelhaft zum Prozess der Entscheidungsfindung. Bei unseren Lösungen legen wir äußersten Wert auf hochwertige Qualitätsprodukte (DIN-Normen, VDE- und/oder TÜV-Zertifikate). Die Garantie namhafter Hersteller (Philips, Osram) über eine Leuchtdauer von 50.000 Stunden gehört ebenfalls zu unseren Leistungskriterien.

In vielen Gebäuden ist die Beleuchtung schon mehr als eine Dekade alt. Die Technik von gestern verträgt sich keinesfalls mehr mit den aktuellen Anforderungen von heute, was Lichtqualität und Energieeffizienz betrifft. Verschmutzte Leuchten, monotone Lichtatmosphäre im Gebäude. Alte Beleuchtungsanlagen verbrauchen zu viel Energie. Steigern Sie mit einer wirtschaftlichen Grundbeleuchtung und mit einem tollen Beleuchtungsambiente das Wohlfühl Ihrer Kunden und Mitarbeiter. Generell sind vier Sanierungsstufen möglich – und mit jeder Stufe wachsen Komfort und die mögliche Energieeinsparung. Zur Wahl stehen die folgenden vier Stufen, die wir in Abbildung 2 dargestellt haben.



Quelle: Eigene Darstellung "LEaD Light"

Abbildung 2: Sanierungsoptionen

2.2 Projektphasen

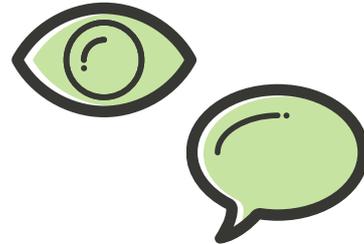
Um gemeinsam mit Ihnen erfolgreich Ihr LED Projekt zu realisieren, empfiehlt es sich die wesentlichen Projektphasen festzulegen.

Istaufnahme

Bestandsaufnahme

- Leuchtenbestand
- Beurteilung der Restlebensdauer
- Energiebewertung
- Jährliche Betriebskosten
- Beleuchtungsmessung
- Sofort-Maßnahmenkatalog
 - Wartung
 - Austausch
 - Steuerung

STUFE
01



Planung

Lichtberechnung

- EN DIN
- Arbeitsstätten Richtlinien (ASR)

Lichtkonzept

- Entwicklung von individuellen Lichtideen
- Visualisierung

STUFE
02



Realisierung

Beleuchtungspaket

- Leuchtenstückliste
- Leuchtenpositionierungsplan
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Amortisationsrechnung
- Ausführungsdetails

STUFE
03

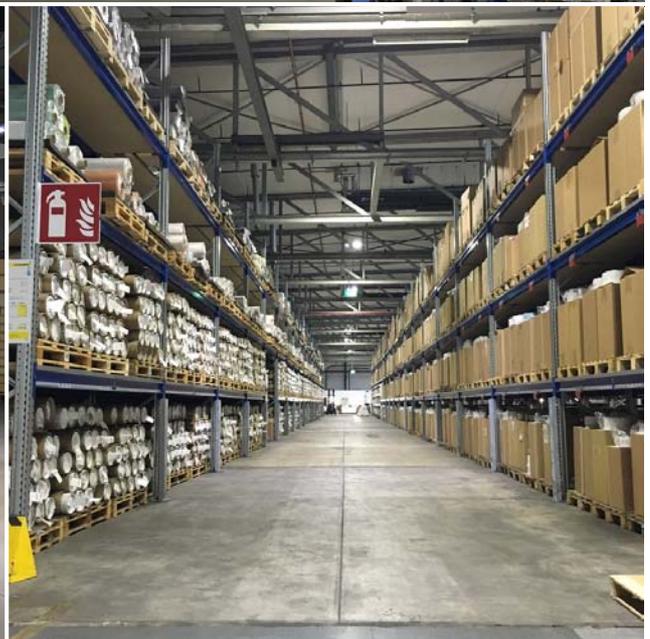
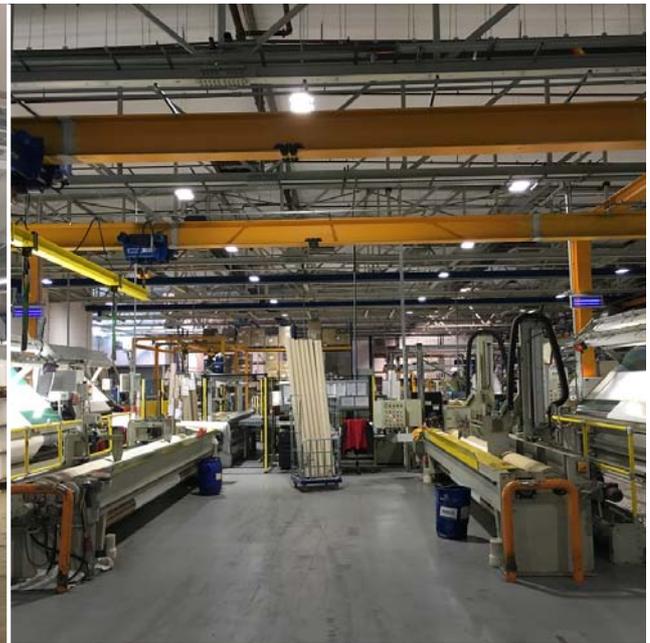


Quelle: Eigene Darstellung "LEaD Light"

Abbildung 3: Projektphasen

ausgewählte Referenzen

Projekt: Industrie-/Textilunternehmen



Realisierte Einsparungen

Wirtschaftlichkeitsberechnung

Industrie-/Textilunternehmen
LIBA SYSTEM mit Dimmung

Projektdaten :

23 Std / Tag
250 Tage / Jahr
Strompreis: 18,00 Cent / kWh

IST Daten :

Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
lichtbezogener Gesamtverbrauch = 181.484 kWh / Jahr

Projektziel :

maximale Energieoptimierung
besseres Licht
Wartungskosten senken
Umweltbilanz verbessern

LEaD Light Daten :

Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
lichtbezogener Gesamtverbrauch = 35.101 kWh / Jahr

Ergebnisübersicht

Investition für das LEaD Light Beleuchtungskonzept	77.501 €
durchschnittliche Einsparung / Jahr	26.849 €
Reduzierung des lichtbezogenen Stromverbrauchs	81%
Amortisationszeit in Jahren	2,9

Detailübersicht

	Konventionelle Beleuchtung	LEaD LiGHT Experts in LED
Lichtbezogener Energieverbrauch / Jahr in kWh	181.484	35.101
Lichtbezogene Energiekosten / Jahr	32.667 €	6.318 €
Austauschkosten / Jahr	500 €	0 €
Gesamtkosten / Jahr	33.167 €	6.318 €
Lebensdauer der LEaD Light in Jahren *		10,43

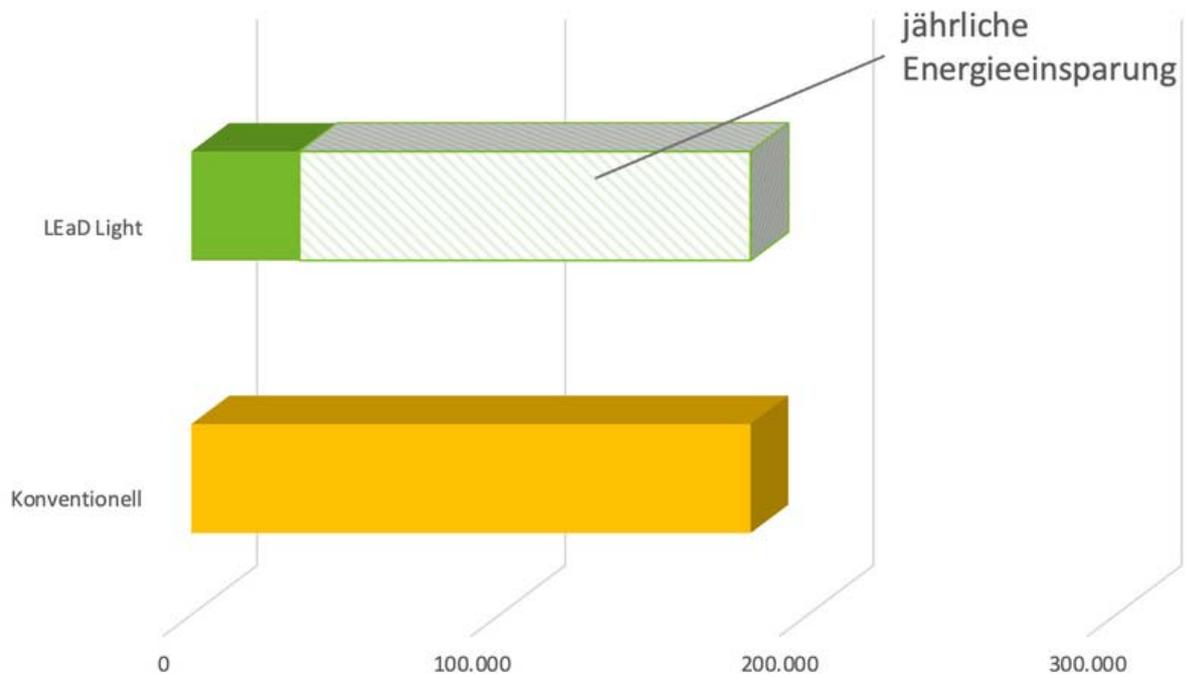
Umweltbeitrag

Reduzierung der CO2-Emission kg / Jahr	80.511
Reduzierung der CO2-Emission kg über die Lebensdauer *	840.114

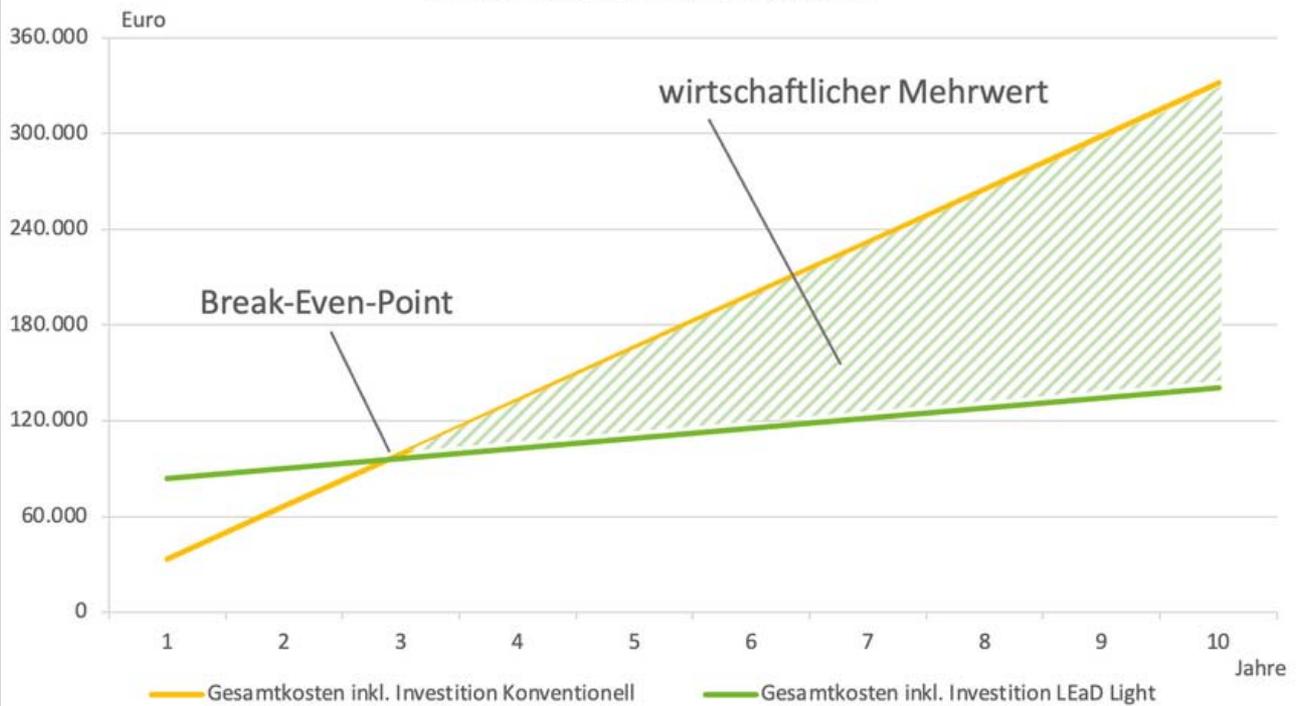
* Lebensdauer errechnet sich auf Basis der Herstellerangabe von 60.000 Betriebsstunden. LEaD Light garantiert 5 Jahre

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Energieverbrauch / Jahr in kWh

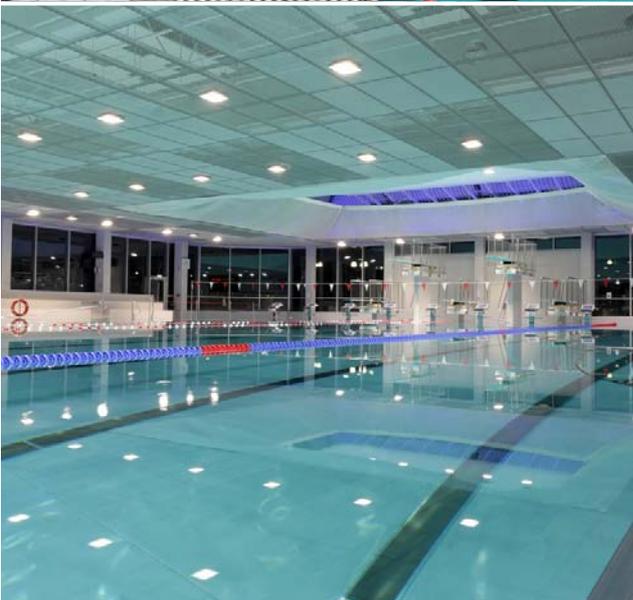


Gesamtkosten inkl. Investition

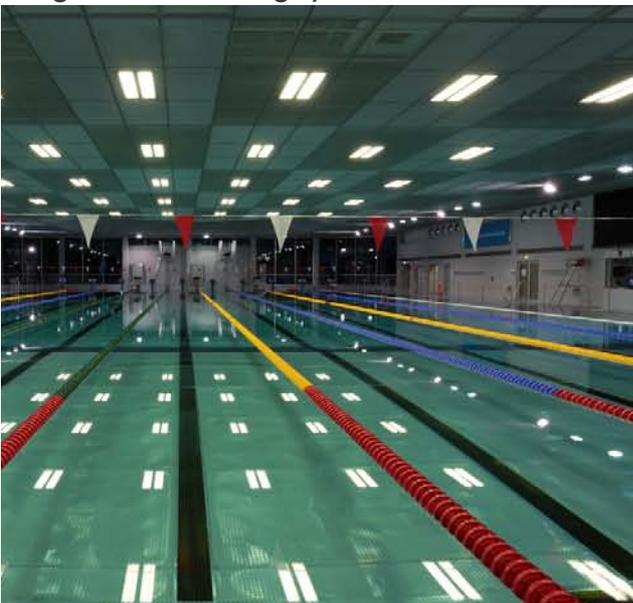


Grafische Darstellung

Projekt: Wasserwelten / Hallenbad



Vergleich: Alt-Anlage / neue LED-Beleuchtungslösung



Wirtschaftlichkeitsberechnung

Wasserwelten / Hallenbad

Projektdaten :

Hallenbad inkl. Sprungturm
Tageslichtsteuerung
Jahresstunden - 6120 Std
Strompreis: 23,00 Cent / kWh

Projektziel :

maximale Energieoptimierung
besseres Licht
Wartungskosten senken
Umweltbilanz verbessern

IST Daten :

Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
lichtbezogener Gesamtverbrauch = 260.632 kWh / Jahr

LEaD Light Daten :

Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
lichtbezogener Gesamtverbrauch = 70.870 kWh / Jahr

Ergebnisübersicht

Investition für das LEaD Light Beleuchtungskonzept	191.612 €
durchschnittliche Einsparung / Jahr	48.645 €
Reduzierung des lichtbezogenen Stromverbrauchs	73%
Amortisationszeit in Jahren	3,9

Detailübersicht

	Konventionelle Beleuchtung	LEaDLIGHT <small>Experts in LED</small>
Lichtbezogener Energieverbrauch / Jahr in kWh	260.632	70.870
Lichtbezogene Energiekosten / Jahr	59.945 €	16.300 €
Austauschkosten / Jahr	5.000 €	0 €
Gesamtkosten / Jahr	64.945 €	16.300 €
Lebensdauer der LEaD Light in Jahren *		16,34

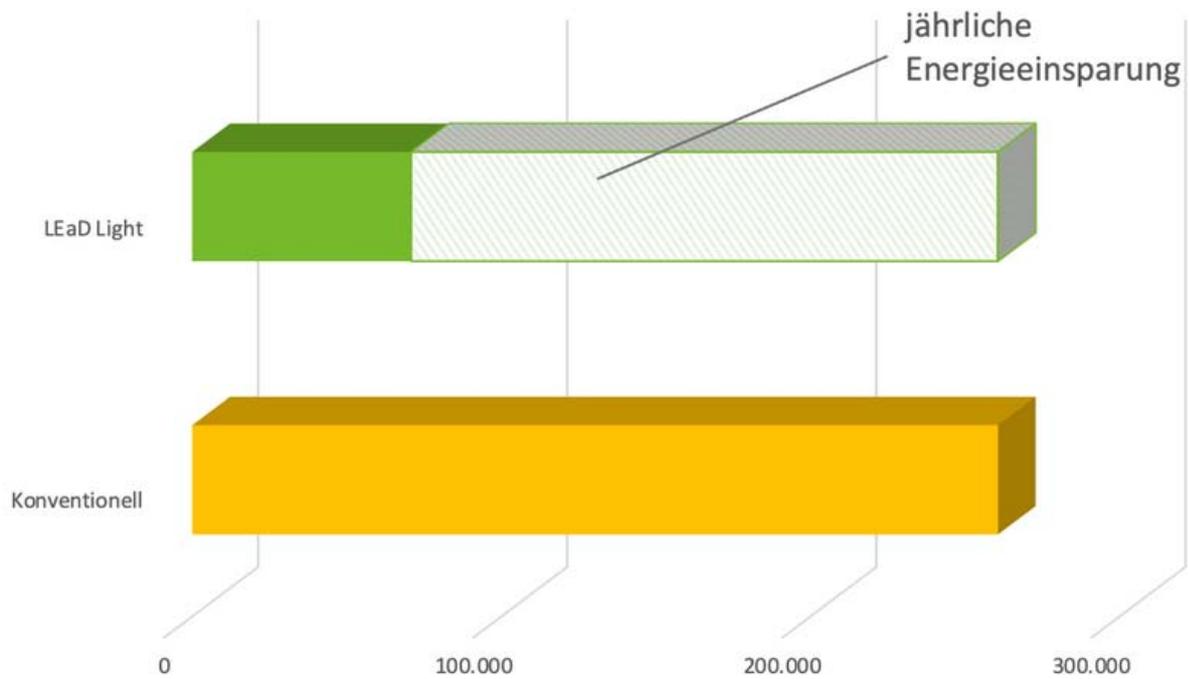
Umweltbeitrag

Reduzierung der CO2-Emission kg / Jahr	104.370
Reduzierung der CO2-Emission kg über die Lebensdauer *	1.705.385

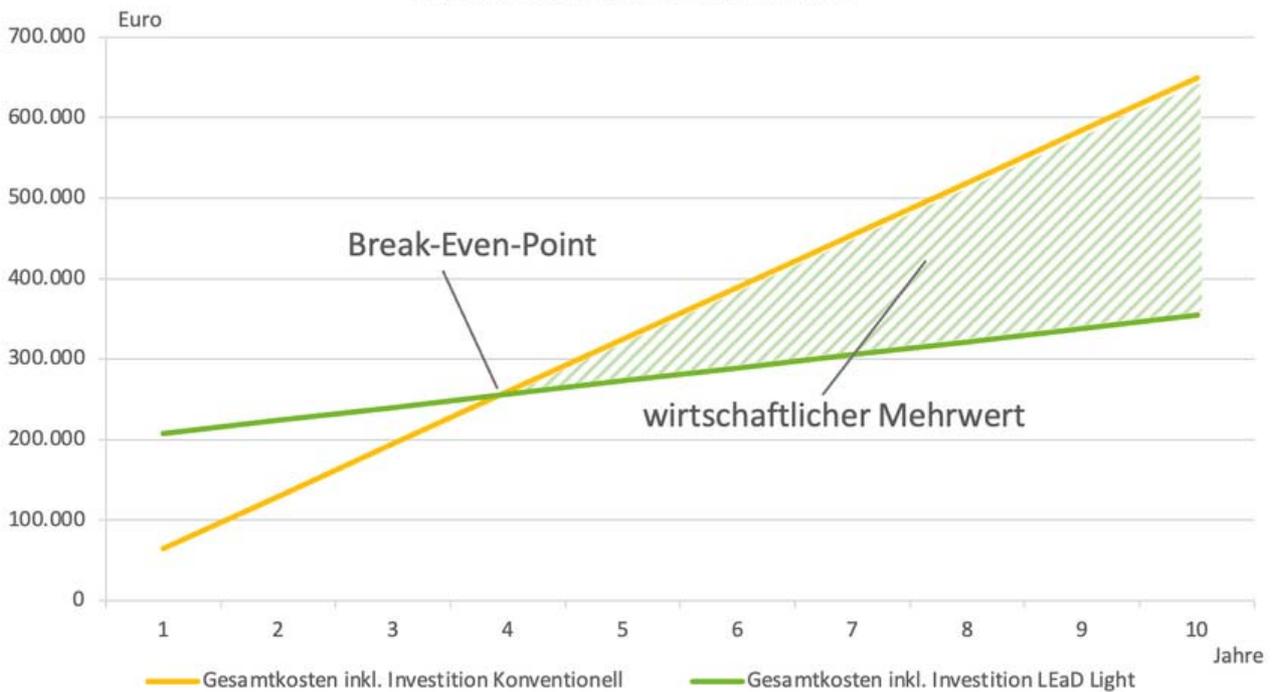
* Lebensdauer errechnet sich auf Basis der Herstellerangabe von 100.000 Betriebsstunden. LEaD Light garantiert 5 Jahre

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Energieverbrauch / Jahr in kWh

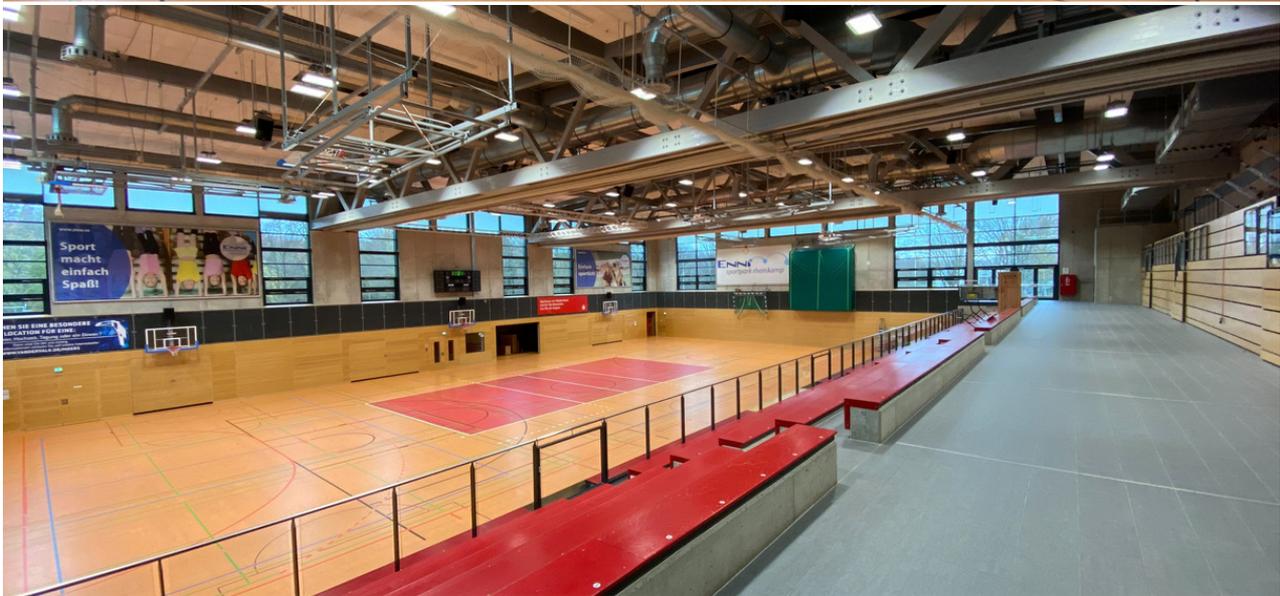


Gesamtkosten inkl. Investition



Grafische Darstellung

Projekt: Sportzentrum - Spielklasse 1 inkl. TV-Beleuchtung



Realisierte Einsparungen

Wirtschaftlichkeitsberechnung

Sportzentrum - Spielkasse I - 750lx inkl. TV-Beleuchtung

Projektdaten :

Betriebsstunden:
250 Tage im Jahr / 14 Stunden am Tag
3.500 Stunden / Jahr
Strompreis: 23,00 Cent / kWh

Projektziel :

maximale Energieoptimierung
besseres Licht
Wartungskosten senken
Umweltbilanz verbessern

IST Daten :

Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
lichtbezogener Gesamtverbrauch = 156.009 kWh / Jahr

LEaD Light Daten :

Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
lichtbezogener Gesamtverbrauch = 25.193 kWh / Jahr

Ergebnisübersicht

Investition für das LEaD Light Beleuchtungskonzept	118.584 €
durchschnittliche Einsparung / Jahr	32.088 €
Reduzierung des lichtbezogenen Stromverbrauchs	84%
Amortisationszeit in Jahren	3,7

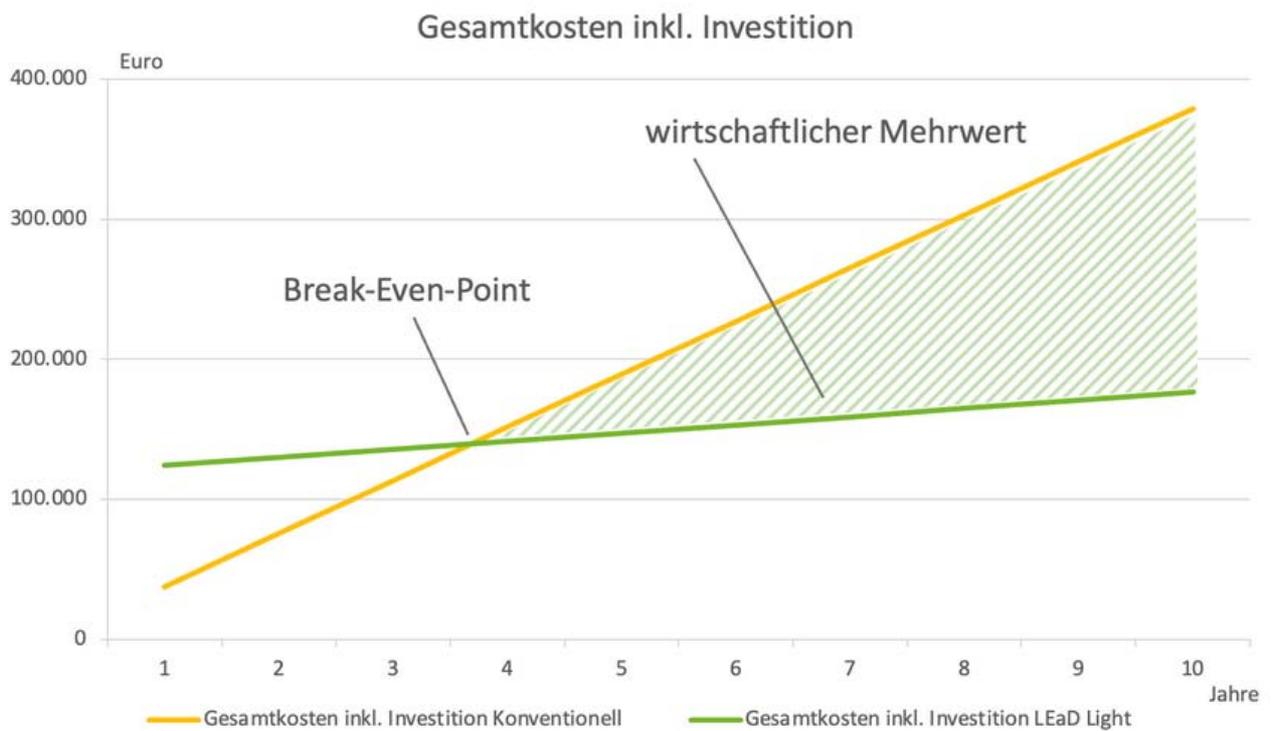
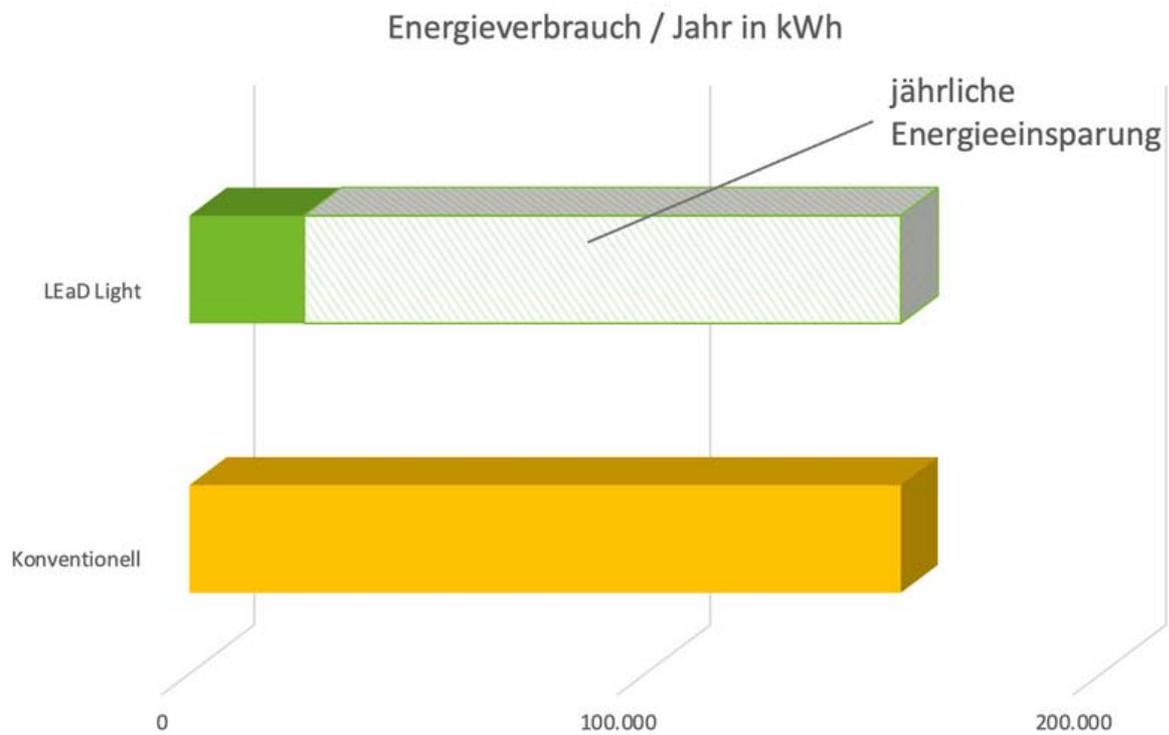
Detailübersicht

	Konventionelle Beleuchtung	LEaD LiGHT Experts in LED
Lichtbezogener Energieverbrauch / Jahr in kWh	156.009	25.193
Lichtbezogene Energiekosten / Jahr	35.882 €	5.794 €
Austauschkosten / Jahr	2.000 €	0 €
Gesamtkosten / Jahr	37.882 €	5.794 €
Lebensdauer der LEaD Light in Jahren *		28,57

Umweltbeitrag

Reduzierung der CO2-Emission kg / Jahr	71.949
Reduzierung der CO2-Emission kg über die Lebensdauer *	2.055.680

* Lebensdauer errechnet sich auf Basis der Herstellerangabe von 100.000 Betriebsstunden. LEaD Light garantiert 5 Jahre



Grafische Darstellung

Projekt: Caritas Seniorenzentrum



Wirtschaftlichkeitsberechnung

Caritas
Bottrop

Projektdaten :
 Betriebszeiten:
 365 Tage / 24 Stunden
 8.760 Stunden / Jahr
 Strompreis: 20,00 Cent / kWh

Projektziel :
 maximale Energieoptimierung
 besseres Licht
 Wartungskosten senken
 Umweltbilanz verbessern

IST Daten :
 Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
 lichtbezogener Gesamtverbrauch = 267.373 kWh / Jahr

LEaD Light Daten :
 Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
 lichtbezogener Gesamtverbrauch = 45.876 kWh / Jahr

Ergebnisübersicht

Investition für das LEaD Light Beleuchtungskonzept	82.417 €
durchschnittliche Einsparung / Jahr	46.299 €
Reduzierung des lichtbezogenen Stromverbrauchs	83%
Amortisationszeit in Jahren	1,8

Detailübersicht

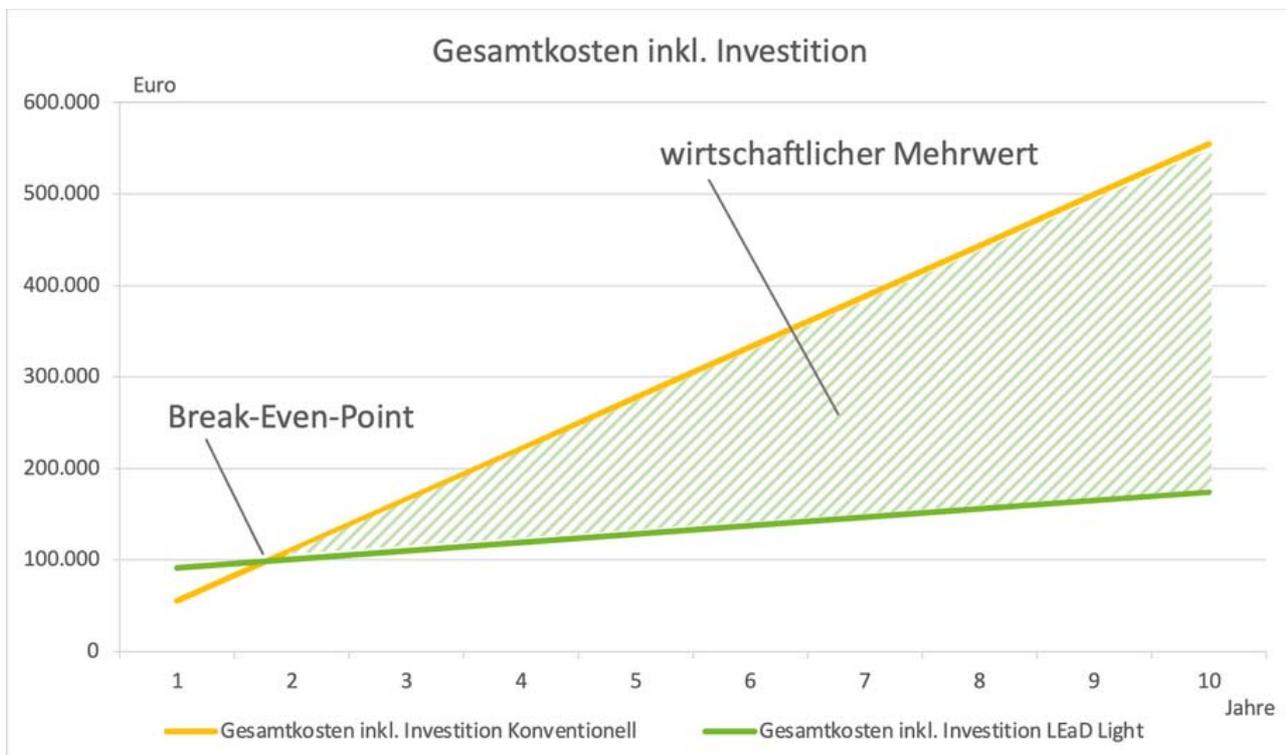
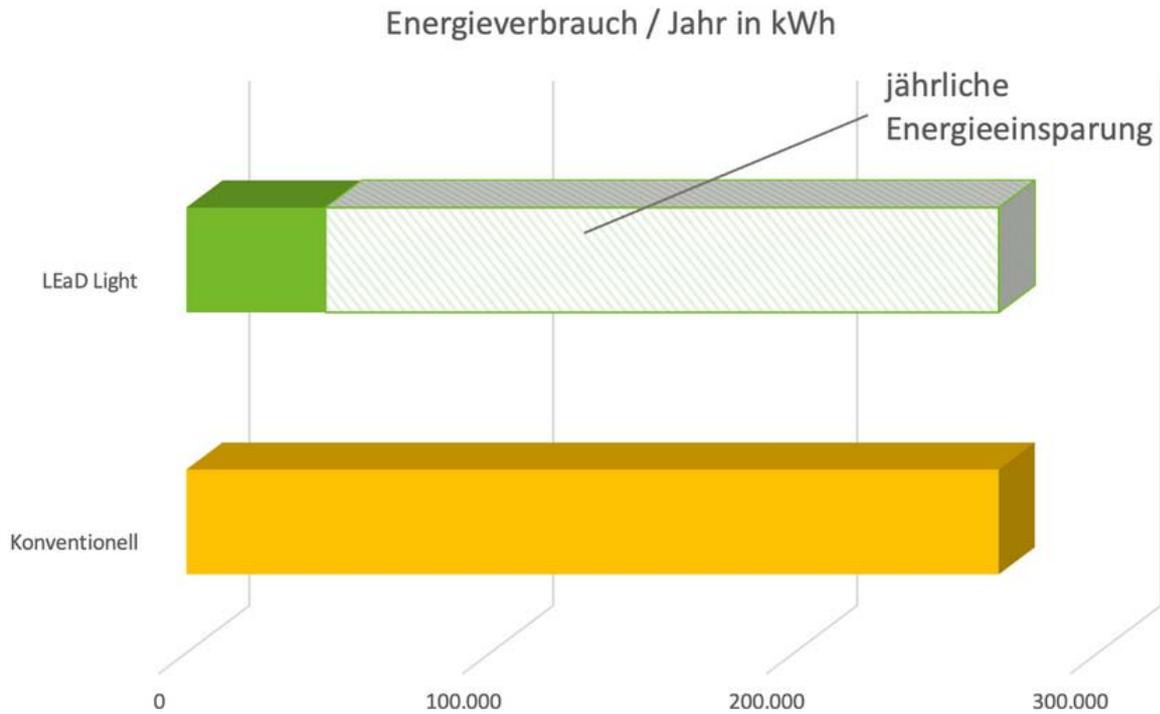
	Konventionelle Beleuchtung	LEaD LiGHT <small>Experts in LED</small>
Lichtbezogener Energieverbrauch / Jahr in kWh	267.373	45.876
Lichtbezogene Energiekosten / Jahr	53.475 €	9.175 €
Austauschkosten / Jahr	2.000 €	0 €
Gesamtkosten / Jahr	55.475 €	9.175 €
Lebensdauer der LEaD Light in Jahren *		11,42

Umweltbeitrag

Reduzierung der CO2-Emission kg / Jahr	121.823
Reduzierung der CO2-Emission kg über die Lebensdauer *	1.390.675

* Lebensdauer errechnet sich auf Basis der Herstellerangabe von 100.000 Betriebsstunden. LEaD Light garantiert 5 Jahre

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung



Grafische Darstellung



Realisierte Einsparungen

Wirtschaftlichkeitsberechnung

WeWoLe Stiftung BA 2 und 3

Herne

Projektdaten :

Betriebsstunden:
siehe Anlage Bestandsanalyse
Strompreis: 20,17 Cent / kWh

IST Daten :

Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
lichtbezogener Gesamtverbrauch = 236.140 kWh / Jahr

Projektziel :

maximale Energieoptimierung
besseres Licht
Wartungskosten senken
Umweltbilanz verbessern

LEaD Light Daten :

Leuchtmittelaufstellung siehe Anlage
lichtbezogener Gesamtverbrauch = 91.220 kWh / Jahr

Ergebnisübersicht

Investition für das LEaD Light Beleuchtungskonzept	159.449 €
durchschnittliche Einsparung / Jahr	32.730 €
Reduzierung des lichtbezogenen Stromverbrauchs	61%
Amortisationszeit in Jahren	4,9

Detailübersicht

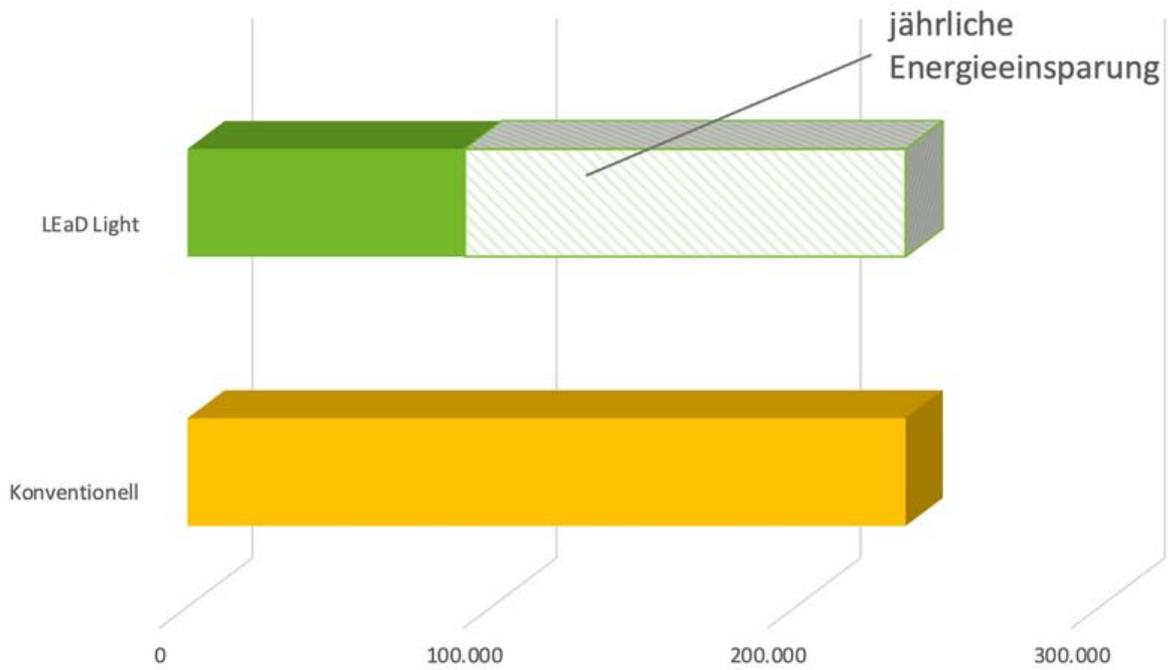
	Konventionelle Beleuchtung	LEaD LiGHT Experts in LED
Lichtbezogener Energieverbrauch / Jahr in kWh	236.140	91.220
Lichtbezogene Energiekosten / Jahr	47.629 €	18.399 €
Austauschkosten / Jahr	3.500 €	0 €
Gesamtkosten / Jahr	51.129 €	18.399 €
Lebensdauer der LEaD Light in Jahren *		38,46

Umweltbeitrag

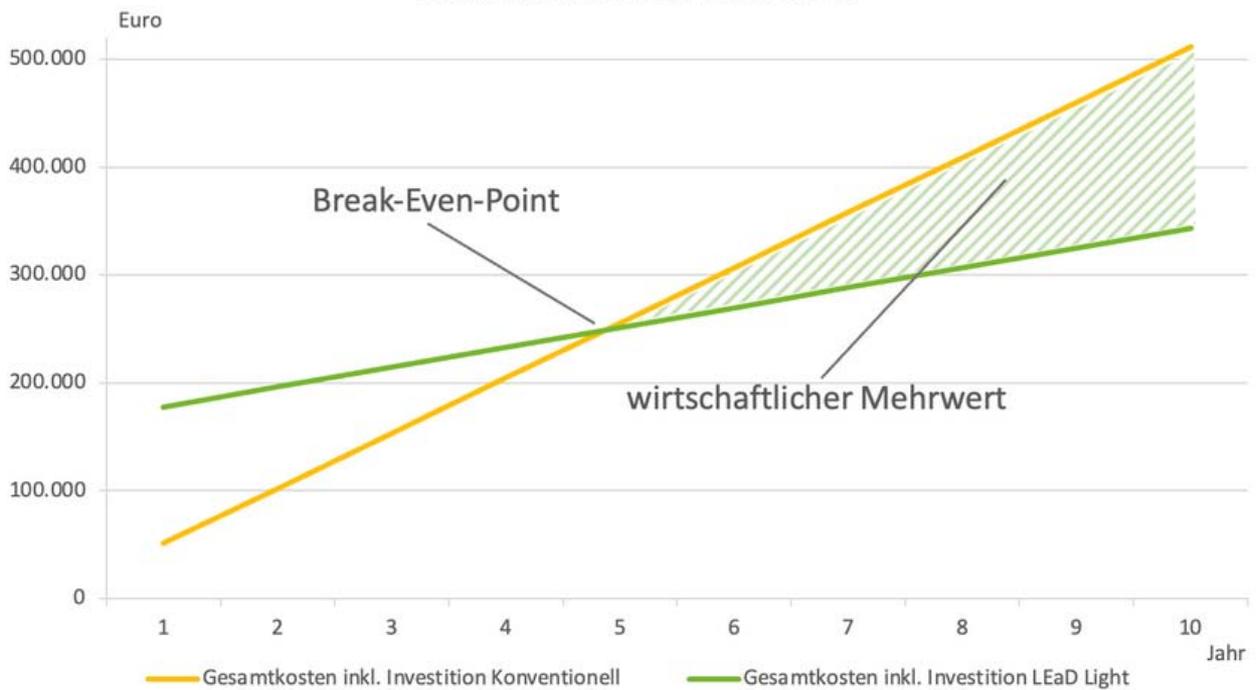
Reduzierung der CO2-Emission kg / Jahr	79.706
Reduzierung der CO2-Emission kg über die Lebensdauer *	3.065.606

* Lebensdauer errechnet sich auf Basis der Herstellerangabe von 100.000 Betriebsstunden. LEaD Light garantiert 5 Jahre

Energieverbrauch / Jahr in kWh



Gesamtkosten inkl. Investition



Grafische Darstellung

Projekt: Förderschule



3. Weitere Projekte

Referenzen

- BMW Düsseldorf
- AP Microelektronik
- Sakramentskapelle Kevelaer
- Deutsches Klima Rechenzentrum Hamburg
- Domsamenhalle Kevelaer
- Strandpromenade Binz Rügen
- Dombeleuchtung Passau
- Institut für Sehforschung Paris
- Hotusal Hotel Berlin
- Spielkasino Baden
- Stadtbeleuchtung Basel
- DRK Seniorenzentrum Herne
- AWO Seniorenzentrum Gladbeck
- Caritas Seniorenzentrum Bottrop
- Wasserturm Kevelaer
- Evangelische Kirche Kevelaer
- FOM - Hochschule Düsseldorf
- Hallenbad Rheinkamp
- Volvo Gelsenkirchen
- Tierklinik Kevelaer
- Ford/Opel Gelsenkirchen
- Evangelisches Gemeindezentrum Kevelaer
- Kletterturm Sonsbeck
- Tennisanlage Neukirchen-Vluyn
- u.v.m auf Anfrage

LEaD LiGHT
Experts in LED

LEaD Light Experts in LED GmbH

Bahnstraße 13

47623 Kevelaer

Tel.: +49 2832 / 975208-0

Fax: +49 2832 / 975208-88

Web: www.LEaD-Light.de

Mail: info@LEaD-Light.de