

 DEUTSCHE LICHTMIETE

Ihre Fragen. Unsere Antworten.

<b>LED-Beleuchtung zur Miete .....</b>	<b>01</b>
Warum ist eine Umrüstung auf LED-Beleuchtung sinnvoll?	
Warum ist Mieten besser als Kaufen?	
Warum sollte ein Unternehmen lieber mieten statt leasen?	
Welche Voraussetzungen muss ein Unternehmen erfüllen, um mit der Deutschen Lichtmiete einen Mietvertrag abschließen zu können?	
Das Unternehmensgebäude ist gemietet. Kann trotzdem mit der Deutschen Lichtmiete gespart werden?	
Die Beleuchtung des Unternehmens ist marode. Modernisiert die Deutsche Lichtmiete die Beleuchtungsanlage?	
<b>Vertragskonditionen .....</b>	<b>03</b>
Wie viel kostet ein Angebot der Deutschen Lichtmiete?	
Ist das Mietangebot der Deutschen Lichtmiete nach internationalen Bilanzierungsstandards (IAS/IFRS) bilanzneutral?	
Ab wann bezahlt das Unternehmen die Miete an die Deutsche Lichtmiete?	
Gehen die Deutsche Lichtmiete LED-Produkte am Ende der Mindestmietdauer in das Eigentum des Mietkunden über oder können diese gekauft werden?	
Was passiert am Ende der Mindestmietdauer?	
Erhöht sich die Miete nach Ende der Mindestmietdauer?	
Wie wird die Kündigung abgewickelt?	
Was passiert, wenn der Mietkunde die Miete nicht mehr zahlen kann?	
<b>Herstellung und Qualität .....</b>	<b>04</b>
Wo werden die Deutsche Lichtmiete LED-Produkte hergestellt?	
Welche Materialien verwendet die Deutsche Lichtmiete?	
Wie lange halten Deutsche Lichtmiete LED-Produkte?	
Wie hoch ist die Ausfallquote bei Deutsche Lichtmiete LED-Produkten?	
Gibt es Referenzkunden der Deutschen Lichtmiete, die besucht werden können?	
<b>Produktdetails .....</b>	<b>05</b>
Wie hoch ist die Lichtausbeute der Deutsche Lichtmiete LED-Produkte?	
Wie groß ist der Abstrahlwinkel der Deutsche Lichtmiete LED-Produkte?	
Haben Deutsche Lichtmiete LED-Produkte eine VDE-Zulassung?	
Sind Deutsche Lichtmiete LED-Produkte DALI (Digital Adressable Lighting Interface) -fähig?	
Welche LED-Treiber verwendet die Deutsche Lichtmiete?	
<b>Installation und Wartung .....</b>	<b>06</b>
Wer übernimmt den Einbau und die Kosten für die Installation der LED-Beleuchtung?	
Kann die Deutsche Lichtmiete alle Leuchtmittel gegen LED-Produkte austauschen?	
Wer kümmert sich um die Wartung und Pflege der Deutsche Lichtmiete LED-Produkte?	
<b>Versicherung und Haftung .....</b>	<b>07</b>
Sind die Deutsche Lichtmiete LED-Produkte versichert?	
Müssen die Deutsche Lichtmiete LED-Produkte von der Gebäudeversicherung oder der Elektronikversicherung des Mietkunden abgenommen werden?	
Erhöht sich durch die Umrüstung die Gebäudeversicherung des Mietkunden?	
Bleibt die Bauartzulassung der Lampengehäuse nach dem Leuchtmitteltausch erhalten?	
Sind Deutsche Lichtmiete LED-Produkte gegen Fremdverwendung gesichert?	
Wie lange läuft die Garantie für Deutsche Lichtmiete LED-Produkte?	
Was passiert beim Ausfall eines Deutsche Lichtmiete LED-Produktes?	
Was ist, wenn ein Produkt vom Mietkunden selbst beschädigt wird?	
Wer haftet, wenn die Produktion wegen eines Schadens an der Beleuchtung ausfällt?	
Was passiert im Falle einer Insolvenz der Deutsche Lichtmiete Unternehmensgruppe?	
Wie finanziert sich das Deutsche Lichtmiete Geschäft?	
<b>Umweltschutz .....</b>	<b>09</b>
Kann die Deutsche Lichtmiete das Energieeinsparpotential genau nachweisen?	
Bekommt der Mietkunde eine schriftliche Bestätigung der CO <sub>2</sub> -Einsparung?	
Wie werden Deutsche Lichtmiete LED-Produkte entsorgt?	

# LED-Beleuchtung zur Miete

## Warum ist eine Umrüstung auf LED-Beleuchtung sinnvoll?

### 1. Hohe Energiekosteneinsparung

Unternehmen, die Energiekosten senken wollen, erreichen schnelle und dauerhafte Einsparungen von mindestens 65 Prozent allein durch die Umstellung auf hocheffiziente LED-Produkte. Eine Leuchtstoffröhre mit 58 Watt Leistung verbraucht zum Beispiel zusätzlich noch rund 13 Watt für das Vorschaltgerät, also insgesamt 71 Watt. Im Gegensatz dazu benötigt eine LED-Röhre bei gleicher Lichtleistung nur noch etwa 22-26 Watt. Noch deutlicher wird das Einsparpotenzial bei den in der Industrie weit verbreiteten HQL- oder HQI-Strahlern. Ein gängiger Strahler verbraucht beispielsweise 400 Watt sowie 80 Watt Verlustleistung für das Vorschaltgerät, also 480 Watt. Eine entsprechende LED-Beleuchtung hingegen benötigt nur 216 Watt. Bei 500 Strahlern in einer Halle kommt da ein riesiges Einsparpotenzial zusammen. Eine solche alte Beleuchtung kostet im Dreischicht-Betrieb an nur einem Tag rund 1.100 Euro an Stromkosten. Das summiert sich pro Monat auf mindestens 22.000 Euro allein für den Energieverbrauch einer Hallenbeleuchtung.

### 2. Bessere Lichtqualität

Konventionelle Leuchtstoffröhren flackern durch die 50 Hertz-Frequenzen der Netzspannung rund 50 Mal pro Sekunde. Obwohl das für das Auge im Allgemeinen nicht sichtbar ist, wird es vom Unterbewusstsein registriert und als unangenehm wahrgenommen. Hochwertige LED-Beleuchtung hingegen flackert nicht, sondern verbreitet ein ruhiges Licht. Die gute Lichtqualität wirkt sich positiv auf die Arbeitsleistung, das Wohlbefinden und die Gesundheit der Mitarbeiter aus.

### 3. Einhaltung der Arbeitsstättenrichtlinien für die Beleuchtung

Die Berufsgenossenschaften prüfen regelmäßig, besonders aber auch nach Unfällen, ob die in den Arbeitsstättenrichtlinien vorgegebenen Beleuchtungsstärken (in Lux) eingehalten werden. Viele Unternehmen müssen aufgrund spezifischer gesetzlicher Vorgaben, aufgrund bestimmter Versicherungsvorschriften oder in Reaktion auf Anforderungen großer Kunden dringend die Beleuchtung im Unternehmen verändern. Seriöse Anbieter werden immer einen Soll/Ist-Vergleich mit einer exakten Messung vor Ort durchführen, um die Optimierungspotenziale aufzudecken.

### 4. Reduzierung von Brandlasten

Hochwertige LED-Beleuchtungen arbeiten mit externen LED-Treibern, da so das Wärmemanagement einer LED-Röhre besser geführt werden kann und die Röhren nicht zu warm werden. Dadurch werden Brandlasten stark reduziert, vor allem gegenüber veralteten Leuchtgehäusen mit den Vorschaltgeräten KVG oder VVG. Bei einigen auf dem Markt erhältlichen LED-Modellen sind jedoch alle elektronischen Bauteile direkt in der LED-Röhre verbaut. Das wirkt sich nachteilig auf das Wärmemanagement in der Röhre aus, was zu Kurzschlüssen und schnellem Röhrenausfall führen kann. Ebenfalls wichtig zu beachten: Nur, wenn mit einem externen LED-Treiber gearbeitet wird, können auch Anlagen, die bereits auf elektronische Vorschaltgeräte (EVG) umgerüstet wurden, unkompliziert und bei vollem Versicherungsschutz auf LED umgestellt werden.

### 5. Geringerer Wartungs- und Instandhaltungsaufwand

Die Wartung und Instandhaltung der Beleuchtung ist für viele Unternehmen ein Kostenfaktor, der kaum genau abgegrenzt werden kann. In der Schwerindustrie kann der Austausch einer einzigen Beleuchtung mehrere Hundert Euro kosten, weil ein Steiger benötigt wird, externe Unternehmen beauftragt werden müssen oder sehr hohe Sicherheitsanforderungen zu erfüllen sind. Im Extremfall können Wartungsarbeiten nur außerhalb der Produktionszeiten stattfinden. Aber auch in kleineren Unternehmen, Krankenhäusern oder Parkhäusern hat der Haustechniker mit dem regelmäßigen Austausch der defekten Beleuchtung viel Arbeit. Durch den relativ kurzen Lebenszyklus von Leuchtstoffröhren im Vergleich zu LED-Beleuchtung sind die Wartungskosten bei konventionellen Leuchtmitteln oft um ein Vielfaches höher. Eine gute LED-Röhre hält mindestens zwei- bis dreimal so lange wie eine herkömmliche Leuchtstoffröhre. Auch häufige Schaltzyklen wirken sich nicht negativ auf die Lebensdauer einer LED-Beleuchtung aus.

### 6. Umweltschutz

Mit dem Einsatz von energiesparender LED-Beleuchtung wird sofort auch in gleichem Maße CO<sub>2</sub> eingespart. Zum Beispiel kann ein mittleres Unternehmen durch den Einsatz hochwertiger LED-Produkte nicht nur 665.000 kWh Stromkosten pro Jahr einsparen, sondern gleichzeitig etwa 374 Tonnen CO<sub>2</sub> plus 532 Gramm radioaktiver Abfälle.

## Warum ist Mieten besser als Kaufen?

1. Beim Kauf von LED-Produkten trägt der Käufer das gesamte Produkt- und Haftungsrisiko. Hersteller von LED-Produkten bieten daher Garantien an, welche der Käufer aufmerksam prüfen und bewerten müsste. Oft sind diese Garantien stark eingeschränkt, an Bedingungen geknüpft oder der Garant ist nicht solvent. Im Falle einer Miete trägt der Vermieter das gesamte Produkt- und Haftungsrisiko.

2. Die Produktauswahl stellt einen nicht zu unterschätzenden Aufwand dar (siehe Punkt 1), der viel Zeit und damit Geld kostet. Sowohl die Produkte als auch alle Daten, zum Beispiel in Produktdatenblätter, müssen genau überprüft werden. Diese zeitaufwendige und für das Unternehmen schwierige Prozedur entfällt bei einem Mietgeschäft. In dieser Zeit kann der Mietkunde bereits Lohn-/Personalkosten sparen.

3. Bei herkömmlichen, zum Kauf angebotenen Produkten hat der Hersteller ein hohes Eigeninteresse, dass nach einer gewissen Zeit nachgekauft wird. Die Deutsche Lichtmiete hat als Hersteller und Vermieter das Interesse, dass die Produkte möglichst störungsfrei und lange funktionieren.

4. Bei einer Umrüstung durch Kauf, von zum Beispiel Retrofit LED-Röhren oder Anschluss von Retrofit LED-Röhren an EVG-bestückte Leuchtgehäuse, trägt

der Käufer das komplette Haftungsrisiko. Die herstellerseitige Bauartzulassung des Leuchtgehäuses erlischt und Schadensersatzansprüche sind kaum noch durchsetzbar. Elektrofachbetriebe verweigern regelmäßig hierfür die Installationsarbeiten. Im Falle einer Miete trägt die Deutsche Lichtmiete alle Haftungsrisiken und ist dafür vollumfänglich versichert.

5. Bei einer Miete entfällt für die gesamte Mietzeit die Nachinvestition was zu einer weiteren hohen Kosteneinsparung führt.

6. In der Miete über die Deutsche Lichtmiete ist üblicherweise nicht nur das Produkt, sondern auch das komplette Servicepaket, inklusive Beratung, Aufmaß, Verbrauchs- und Wirtschaftlichkeitsberechnung sowie die komplette Installation enthalten. Diese Leistungen müssten sonst separat bezahlt werden.

7. Durch eine IFRS-konforme Miete (bilanzneutral) erhalten sich Unternehmen wertvolle Liquidität für ihr Kerngeschäft und überlassen die energetische Optimierung der Beleuchtung dem Vermieter. Das Deutsche Lichtmiete Off-Balance-Mietmodell hat keine negativen Auswirkungen auf die Bilanzstruktur des Mietkunden. Dadurch bleibt die Eigenkapitalquote stabil. Die Kreditlinien werden nicht belastet.

## Warum sollte ein Unternehmen lieber mieten statt leasen?

Klassischerweise enthält eine Leasingrate eine sogenannte Finanzierungskomponente. Damit ist der Charakter des Leasinggeschäftes definiert. Mit Leasinggeschäften sind viele Verpflichtungen und Risiken verbunden. Zum Beispiel eine Versicherungspflicht und das Produktrisiko, welches das Unternehmen gemäß Leasingvertrag selbst trägt. Das heißt, er müsste Ansprüche gegen den Lieferanten oder Hersteller des Leasinggutes selbst durchsetzen. Im Gewährleistungsfall steht dem Leasingnehmer eine Minderung der Leasingzahlung nicht zu. Dies birgt gerade bei modernen Technologien große Risiken, wenn zum

Beispiel der Lieferant von LED-Produkten nicht mehr existiert, seinen Verpflichtungen zur Mängelbeseitigung nicht nachkommt oder Schäden nicht durch Produkthaftpflichtversicherungen abgesichert sind. Der Leasinggeber wird dennoch auf Erfüllung der Leasingverpflichtung bestehen. Zusätzliche Risiken entstehen, wenn Garantien oder Gewährleistungen auslaufen, während der Leasingvertrag noch weiter läuft. Im Falle eines Mietgeschäftes mit der Deutschen Lichtmiete trägt die Deutsche Lichtmiete als Vermieter sämtliche vorgenannten Risiken über die gesamte Mietlaufzeit.

## Welche Voraussetzungen muss ein Unternehmen erfüllen, um mit der Deutschen Lichtmiete einen Mietvertrag abschließen zu können?

Die Deutsche Lichtmiete schließt Mietverträge nur mit Unternehmen ab, die über eine mindestens gute Bonität verfügen. Idealerweise sollten die Nutzungszeiten der Beleuchtungsanlage über dem Durchschnitt liegen (mehr als 8 Stunden/Tag). Bei hoher Nutzung spielt der Strompreis

für die von der Deutschen Lichtmiete errechnete Kosteneinsparung des Mietkunden eine untergeordnete Rolle. Die Deutsche Lichtmiete schließt keine Geschäfte mit Mietkunden ab, die den ethischen und ökologischen Grundsätzen der Deutschen Lichtmiete entgegenstehen.

### Das Unternehmensgebäude ist gemietet. Kann trotzdem mit der Deutschen Lichtmiete gespart werden?

Viele Mietkunden der Deutschen Lichtmiete arbeiten in Immobilien, die gemietet sind. Oftmals laufen Pacht- oder Mietverträge länger als die Mindestmietdauer der Deutschen Lichtmiete LED-Beleuchtung. Häufig bestehen auch auf Seite des Mietkunden einseitige Verlängerungsoptionen

für diese Mietverträge, so dass eine Planungssicherheit auf Mietkundenseite gewährleistet ist. Ob sich ein Mietmodell mit der Deutschen Lichtmiete für ein Unternehmen rechnet, entscheidet sich meist nach Vorlage eines entsprechenden Angebotes der Deutschen Lichtmiete.

### Die Beleuchtung des Unternehmens ist marode. Modernisiert die Deutsche Lichtmiete die Beleuchtungsanlage?

Ja, das ist möglich. In der Regel tauscht die Deutsche Lichtmiete innerhalb ihrer Projekte bestehende Beleuchtungsanlagen wie zum Beispiel HQL-Strahler gegen komplett neue LED-Leuchten aus. Dies führt regelmäßig zu einer um bis zu 90 Prozent verbesserten Lichtqualität. Alte Lichtbandsysteme oder Leuchtstoffröhren-Gehäuse können und werden

häufig von der Deutschen Lichtmiete umgerüstet. Sollten diese Gehäuse in einem sehr schlechten Allgemeinzustand sein, wird die Deutsche Lichtmiete dies in der Projektkalkulation berücksichtigen und dem interessierten Unternehmen gegebenenfalls neue Leuchtgehäuse und/oder neue Lichtbandsysteme über das Mietsystem mit anbieten.

## Vertragskonditionen

### Wie viel kostet ein Angebot der Deutschen Lichtmiete?

Die komplette Beratung sowie die Bestandsaufnahme, die Analyse des Stromverbrauchs und die Lichtplanung sind kostenlos und unverbindlich. Den Unternehmen entstehen

keine Kosten. Es ist die Philosophie der Deutschen Lichtmiete, dass das Unternehmen erst seine Miete zahlt, wenn es bereits selbst Kosten eingespart hat.

### Ist das Mietangebot der Deutschen Lichtmiete nach internationalen Bilanzierungsstandards (IAS/IFRS) bilanzneutral?

Grundsätzlich ja. Um nach internationalen Maßstäben als operate lease und damit bilanzneutral zu gelten, müssen einige Faktoren berücksichtigt werden. Die Deutsche Lichtmiete hat hierfür ein spezielles Vertragsangebot mit spezifischen Dienstleistungspaketen entwickelt. Durch Einbeziehung der

vom Mietkunden gewünschten vertraglichen Eckdaten und für ihn maßgeschneiderter Module, kann der Mietkunde ohne Probleme und in Abstimmung mit seinen Wirtschaftsprüfern das Angebot der Deutschen Lichtmiete auch unter internationalen Gesichtspunkten bilanzneutral darstellen.

### Ab wann bezahlt das Unternehmen die Miete an die Deutsche Lichtmiete?

Die erste Mietzahlung wird erst nach Projektabschluss durch die Deutsche Lichtmiete fällig. Mit Projektfortschritt stellt

die Deutsche Lichtmiete anteilige Abschläge für die Nutzung der bereits installierten LED-Produkte in Rechnung.

### Gehen die Deutsche Lichtmiete LED-Produkte am Ende der Mindestmietdauer in das Eigentum des Mietkunden über oder können diese gekauft werden?

Nein. Mietzahlungen sind keine Darlehens- oder Leasingraten. Es handelt sich um eine echte Miete mit allen damit verbundenen steuerlichen und rechtlichen Vorteilen für Mietkunden. Das Konzept der Deutschen Lichtmiete wurde von der Bundesbank auf die Kategorie „genehmigungspflichtiges Kreditgeschäft“ hin überprüft. Es wurde festgestellt, dass das Mietkonzept der Deutschen Lichtmiete

keinerlei Finanzierungsaspekte enthält. Dies ist für Unternehmen äußerst wichtig bei der Bilanzierung. Insbesondere ist damit auch ein IAS-/IFRS-konformes Mietmodell erst möglich. Nur bei einem echten Mietmodell liegen alle Risiken beim Vermieter. Die Deutsche Lichtmiete investiert in hochwertige Technik mit extrem langer Lebensdauer und nimmt dem Mietkunden sämtliche Risiken ab.

### Was passiert am Ende der Mindestmietdauer?

Am Ende der Mindestmietdauer hat der Mietkunde der Deutschen Lichtmiete immer die Wahl. Es wird ihm die Gelegenheit gegeben, ohne weiteren Aufwand den Mietvertrag automatisch weiterzuführen. Die Mietzahlungen sind nicht indexiert, so dass sich, mit Verlängerung der Mietzeit und zu erwartender Erhöhung der Stromkosten, das Einsparpotential des Mietkunden von Jahr zu Jahr erhöht. Optional kann der Deutsche Lichtmiete Miet-

kunde den Vertrag nach Ablauf der Mindestmietdauer kündigen oder von der Deutschen Lichtmiete ein Angebot für eine Beleuchtung auf dem dann aktuellen Stand erhalten und einen neuen Mietantrag zu wiederum fester Mindestmietdauer stellen. Damit bleibt der Mietkunde jederzeit völlig flexibel und auf dem neustem Stand der Technik.

### Erhöht sich die Miete nach Ende der Mindestmietdauer?

Nein, die Miete erhöht sich nicht. Über die Mindestmietdauer genießen Deutsche Lichtmiete Mietkunden den Vorzug, die LED-Produkte eingehend kennenlernen zu können und sich von der Qualität selbst zu überzeugen.

Damit investiert die Deutsche Lichtmiete in hohe Kundenzufriedenheit und erhofft und erwartet, wie jeder Investor, eine Wertschöpfung.

### Wie wird die Kündigung abgewickelt?

Mit Ende der Mindestmietdauer können Mietkunden der Deutschen Lichtmiete jederzeit das Mietverhältnis mit einer Frist zum Ende der Mindestmietzeit oder nach erfolgter Verlängerung zum Ende der Verlängerungsmietdauer kündigen. Die Deutsche Lichtmiete wird dem Mietkunden in diesem Fall die Kündigung bestätigen und der Mietkunde wird die LED-Produkte wie vereinbart auf

seine Kosten und Gefahr an die Betriebsstätte der Deutschen Lichtmiete liefern.

Die Deutsche Lichtmiete hat ein hohes Interesse an langfristigen Geschäftsbeziehungen und wird jeden Mietkunden individuell beraten, welche Lösungen alternativ möglich sind, wenn er weiter Mietkunde der Deutschen Lichtmiete bleiben möchte.

### Was passiert, wenn der Mietkunde die Miete nicht mehr zahlen kann?

Da die Deutsche Lichtmiete Mietverträge nur mit bonitätsstarken Mietkunden abschließt, wird davon ausgegangen, dass die Mietkunden störungsfrei zahlen. Sollte es dennoch zum Zahlungsverzug kommen, wird die Deutsche Lichtmiete ihren Mietkunden vertragsgemäß anmahnen. Ist der

Mietkunde mit mehreren Mietraten in Verzug, wird die Deutsche Lichtmiete den Mietvertrag kündigen und die Summe der verbleibenden Mietbeträge fällig stellen. Sollte eine Fälligkeit erfolglos bleiben, werden die LED-Produkte sichergestellt.

## Herstellung und Qualität

### Wo werden die Deutsche Lichtmiete LED-Produkte hergestellt?

Die Deutsche Lichtmiete ist bestrebt, die höchstmögliche Wertschöpfung bei der Herstellung ihrer LED-Produkte in Deutschland zu erzielen. Die Komponenten werden in eigener Fertigung in Oldenburg (Niedersachsen) kon-

fektioniert. Die Bestückung der LED-Platinen erfolgt ebenso in Deutschland und zwar nach höchsten Qualitätsstandards (wie in der Luftfahrt und in der Medizintechnik).



## Welche Materialien verwendet die Deutsche Lichtmiete?

Die Deutsche Lichtmiete verwendet ausschließlich Materialien von höchster Qualität und, soweit möglich, aus deutscher Fertigung. So werden Aluminiumprofile in deutschen Werken mit Werkzeugen speziell für die Deutsche Lichtmiete stranggepresst, Kunststoffe von deutschen Herstellern bezogen oder nach den Vorgaben speziell für Deutsche Lichtmiete LED-Produkte gefertigt. Produkte wie LED-Chips, die nicht in Deutschland hergestellt werden, bezieht die Deutsche Lichtmiete direkt von marktführenden Herstellern. Bei den Kunststoffen achtet die Deutsche

Lichtmiete insbesondere auf Splitterschutz, Formstabilität, schwere Entflammbarkeit, und erfüllt alle Kriterien in puncto internationaler Food Standards (Lebensmittelechtheit). Die Deutsche Lichtmiete LED-Produkte sind recycelbar und erfüllen die ROHS-Kriterien. Alle verwendeten Elektronikteile entsprechen dem Industriestandard und werden nicht über Distributoren, sondern direkt von Herstellern bezogen. So verwendet die Deutsche Lichtmiete zum Beispiel bei Steckverbindungen langjährig getestete Produkte aus der Automobilindustrie.

## Wie lange halten Deutsche Lichtmiete LED-Produkte?

Aufgrund des Geschäftsmodells der Deutschen Lichtmiete produziert diese ihre LED-Produkte für eine extrem lange Lebensdauer. Die Deutsche Lichtmiete geht dabei von einer Lebensdauer von über 100.000 Betriebsstunden pro LED-Produkt aus. Da bisher keine LED-Beleuchtung

so lange getestet werden konnte, handelt es sich um einen Laborwert. Für die Mietkunden ist die Lebensdauer nicht relevant, da die Deutsche Lichtmiete eine lebenslange Garantie auf ihre LED-Produkte gewährt. Zudem sind alle LED-Produkte der Deutschen Lichtmiete reparabel.

## Wie hoch ist die Ausfallquote bei Deutsche Lichtmiete LED-Produkten?

Zur Zeit liegt die Ausfallquote der Deutschen Lichtmiete LED-Produkte bei unter 0,1 Prozent. Die Deutsche Lichtmiete ist bemüht, die Ausfallquote permanent noch weiter zu reduzieren.

## Gibt es Referenzkunden der Deutschen Lichtmiete, die besucht werden können?

Seit 2008 hat die Deutsche Lichtmiete im gesamten Bundesgebiet viele Energieeffizienz-Projekte in Unternehmen aus verschiedensten Branchen umgesetzt. Viele Mietkunden haben

sich bereit erklärt, als Referenzkunde genannt zu werden. Bei einigen Mietkunden ist auch ein Besuch nach vorheriger Terminabsprache über die Deutsche Lichtmiete möglich.

# Produktdetails

## Wie hoch ist die Lichtausbeute der Deutsche Lichtmiete LED-Produkte?

Unterschieden wird hier zwischen der Leistung der verwendeten LED-Beleuchtung und der Systemleistung der Leuchte oder Lampe. Die Deutsche Lichtmiete verwendet nur die neuesten LED-Modelle des Weltmarktführers für LED-Chips. Zudem arbeiten Deutsche Lichtmiete LED-Produkte regelmäßig mit deutlich niedrigeren Stromstärken als typischerweise empfohlen. Statt zum Beispiel mit 65 mA (max. 170 mA) bestromt die Deutsche Lichtmiete mit 35–50 mA und zwar nicht gepulst und nicht getaktet. Dadurch steigt die Effizienz einzelner LED-Leuchten mit beispielsweise 150 Lumen/Watt auf knapp

170 Lumen/Watt gemäß Herstellerangaben. Dies führt zu einer wesentlich längeren Lebensdauer. Ähnlich wie bei einem Auto mit 5 Liter Hubraum, das nur mit konstant 50 km/h gefahren wird. So ein Wagen würde sehr lange halten. Die Systemleistung kompletter Produkte ergibt sich aus der Leistung der verwendeten LED-Leuchten abzüglich der Verlustleistung verwendeter LED-Treiber sowie abzüglich der Lichtverluste durch zum Beispiel Kunststoffabdeckungen usw. Die Systemleistung der Deutschen Lichtmiete LED-Produkte liegt je nach Typ zwischen 100-130 Lumen/Watt.

### Wie groß ist der Abstrahlwinkel der Deutsche Lichtmiete LED-Produkte?

Der Abstrahlwinkel der Deutsche Lichtmiete LED-Produkte variiert je nach Produkttyp, verwendeten Optiken und verwendeten LED-Chips zwischen 80 und 180 Grad.

Die Deutsche Lichtmiete liefert projektbezogene, individuelle Lösungen je nach Wunsch des Mietkunden.

### Haben Deutsche Lichtmiete LED-Produkte eine VDE-Zulassung?

Alle Deutsche Lichtmiete LED-Produkte haben eine VDE-Zulassung oder befinden sich gerade in Prüfung, z. B. im Falle von Neuentwicklungen.

### Sind Deutsche Lichtmiete LED-Produkte DALI (Digital Adressable Lighting Interface) -fähig?

Wenn nicht anders verlangt, liefert die Deutsche Lichtmiete ihre LED-Produkte mit LED-Treibern ohne DALI-Schnittstelle aus. Wenn ein Mietkunde LED-Produkte mit DALI-Schnittstelle wünscht, kann dies im Angebot mit aufgenommen werden. Deutsche Lichtmiete

LED-Produkte müssen nicht umgebaut oder getauscht werden, lediglich die verwendeten LED-Treiber enthalten dann eine DALI-Schnittstelle. Die DALI-Steuerungsanlage ist nicht Teil des Lieferumfanges der Projektkalkulation der Deutschen Lichtmiete.

### Welche LED-Treiber verwendet die Deutsche Lichtmiete?

Die Deutsche Lichtmiete verwendet ausschließlich LED-Treiber mit Industriestandard DIN 61000. Nicht getaktet, nicht gepulst und mit extrem niedriger Restwelligkeit.

## Installation und Wartung

### Wer übernimmt den Einbau und die Kosten für die Installation der LED-Beleuchtung?

Sämtliche Installationsarbeiten in Verbindung mit dem Einbau der Deutsche Lichtmiete LED-Produkte sowie der Entsorgung der alten Leuchtmittel übernimmt die Deutsche Lichtmiete. Der Einbau wird meist von externen Elektrofachbetrieben im Auftrag der Deutschen Lichtmiete ausgeführt. Häufig arbeitet die Deutsche Lichtmiete dabei mit dem vom Mietkunden empfohlenen

Dienstleister oder Elektrofachbetrieb zusammen. Falls die Installation durch hauseigene Mitarbeiter des Mietkunden gewünscht wird, werden der Deutschen Lichtmiete die Installationskosten in Rechnung gestellt oder wahlweise diese Kosten von den Gesamtprojektkosten abgezogen.

### Kann die Deutsche Lichtmiete alle Leuchtmittel gegen LED-Produkte austauschen?

Nein. Die Deutsche Lichtmiete hat sich auf spezielle Beleuchtungslösungen konzentriert und bietet daher hauptsächlich LED-Röhren, LED-Lichtbandsysteme, LED-Hallendeckenstrahler sowie LED-Panel für Industrie- und

Gewerbekunden an. Spezielle Beleuchtungslösungen, zum Beispiel architektonisches Licht, Akzentbeleuchtung oder Speziallampen sind nicht der Fokus der Deutschen Lichtmiete.



### Wer kümmert sich um die Wartung und Pflege der Deutsche Lichtmiete LED-Produkte?

Wenn nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde, zum Beispiel bei IFRS-konformen Deutsche Lichtmiete Nutzungsverträgen, übernimmt der Mietkunde die regelmäßige Wartung und Pflege der LED-Beleuchtungsanlage. Auch der Austausch von gegebenenfalls defekten LED-Produkten obliegt dem Mietkunden und ist in den

meisten Fällen unproblematisch. Der Nachkauf von LED-Produkten entfällt mit dem Deutsche Lichtmiete Mietmodell gänzlich. Die Wartungskosten auf Mietkundenseite werden erfahrungsgemäß mit Deutsche Lichtmiete LED-Produkten um über 90 Prozent reduziert.

## Versicherung und Haftung

### Sind die Deutsche Lichtmiete LED-Produkte versichert?

Die Deutsche Lichtmiete LED-Produkte sind mehrfach versichert. Einerseits durch die bestehende Gebäudeversicherung des Mietkunden gegen Elementarschäden (Feuer, Leitungswasser, Sturm etc.). Andererseits durch die Deutsche Lichtmiete selbst, über eine Haftpflicht- und

Produkthaftpflichtversicherung gegen durch das Produkt verursachte Schäden. Daneben besteht eine Elektronikversicherung als zusätzlicher Schutz gegen Überspannung und Diebstahl.

### Müssen die Deutsche Lichtmiete LED-Produkte von der Gebäudeversicherung oder der Elektronikversicherung des Mietkunden abgenommen werden?

Nein, das ist üblicherweise nicht notwendig. Im Regelfall deckt die Gebäudeversicherung des Mietkunden auch Schäden an der Beleuchtungsanlage (inklusive LED-

Beleuchtung) und an fremdem Eigentum ab. Zur Sicherheit sollte mit dem Versicherer Rücksprache gehalten werden.

### Erhöht sich durch die Umrüstung die Gebäudeversicherung des Mietkunden?

Durch den Einsatz sehr hochwertiger LED-Technik aus dem Hause Deutsche Lichtmiete könnte es aufgrund des Wertes der neuen Beleuchtungsanlage möglich sein, dass

die bestehende Gebäudeversicherung gegebenenfalls angepasst werden muss. Zur Sicherheit sollte mit dem Versicherer Rücksprache gehalten werden.

### Bleibt die Bauartzulassung der Lampengehäuse nach dem Leuchtmitteltausch erhalten?

Üblicherweise erlischt nach einem technischen Eingriff in das Leuchtgehäuse einer Leuchtstoffröhre die vom Hersteller bescheinigte Bauartzulassung. An diese Stelle tritt die Deutsche Lichtmiete als Hersteller des neu entstandenen Systems bestehend aus dem bisherigen Lampengehäuse, dem

externen LED-Treiber mit allen wichtigen Zertifikaten (ENEC, TÜV, CE, VDE etc.) und dem neuen LED-Leuchtmittel. Das Deutsche Lichtmiete Beleuchtungssystem ist VDE-zertifiziert. Die Deutsche Lichtmiete ist als neuer Hersteller vollumfänglich gegen alle üblichen Risiken versichert.

### Sind Deutsche Lichtmiete LED-Produkte gegen Fremdverwendung gesichert?

Ja. Die Deutsche Lichtmiete arbeitet beim Einsatz der LED-Röhren mit externen Vorschaltgeräten. Nur so ist gewährleistet, dass die LED-Produkte stabil und ohne zusätzliche Wärmeentwicklung arbeiten. Die Deutsche Lichtmiete LED-Röhre wird im Niederspannungsbereich mit 18 V betrieben. Falls Deutsche Lichtmiete LED-Röhren in herkömmlichen Leuchtgehäusen mit 230 V Spannung

eingesetzt und somit einer Überspannung ausgesetzt werden, sind Deutsche Lichtmiete LED-Produkte mit einer Sicherung und einem speziellen Installationswerkzeug zur Entsicherung ausgestattet. Da die Deutsche Lichtmiete sich als einziger Hersteller gegen eine sogenannte Fremdverwendung absichert, hat sie sich diesen Mechanismus patentieren lassen.

### Wie lange läuft die Garantie für Deutsche Lichtmiete LED-Produkte?

Die Deutsche Lichtmiete gewährt für alle vermieteten LED-Produkte eine lebenslange Garantie.

### Was passiert beim Ausfall eines Deutsche Lichtmiete LED-Produktes?

Die Ausfallquote der Deutsche Lichtmiete LED-Produkte lag in den letzten Jahren bei unter 0,1 Prozent. Für den seltenen Fall eines Ausfalles eines Deutsche Lichtmiete LED-Produktes stellt die Deutsche Lichtmiete ihren Mietkunden zusätzliche 2,5-5 Prozent der Gesamtabnahmemenge der LED-Produkte als sogenannte Überlieferung zur Verfügung. Diese Leuchtmittel sind im Regelfall sehr

einfach selbst zu tauschen. Das defekte Produkt sendet der Mietkunde zum Zweck der Instandsetzung an die Deutsche Lichtmiete. Das instandgesetzte und generalüberholte LED-Produkt bekommt der Mietkunde dann wieder als Reserve zurück. Somit ist eine permanente Bevorratung mit funktionstüchtigen Ersatzprodukten über die gesamte Mietzeit sichergestellt.

### Was ist, wenn ein Produkt vom Mietkunden selbst beschädigt wird?

In einem solchen Fall muss das beschädigte Produkt an die Deutsche Lichtmiete Betriebsstätte geschickt werden. Die Deutsche Lichtmiete wird den Schaden prüfen, gegebe-

nenfalls reparieren oder ein neues Produkt zur Verfügung stellen und dem Mietkunden die dafür entstandenen Kosten in Rechnung stellen.

### Wer haftet, wenn die Produktion wegen eines Schadens an der Beleuchtung ausfällt?

a) Bei einem Vermögensschaden durch einen Produktmangel (Licht fällt komplett aus) ist der Mietkunde angehalten, den Schaden möglichst gering zu halten und zum Beispiel für Ersatzbeleuchtung zu sorgen, bis die Deutsche Lichtmiete reagieren kann. Die Kosten für diesen Schaden trägt die Deutsche Lichtmiete. Gegen Vermögensschäden durch Schaden am Produkt, welcher einen Folgeschaden auslöst (zum Beispiel Feuer) ist die

Deutsche Lichtmiete bei der Allianz vollumfänglich versichert.

b) Bei Schäden, die durch das Produkt selbst verursacht werden (Folgeschaden zum Beispiel Feuer, Herabfallen) ist die Deutsche Lichtmiete durch ihre Allianz Produkthaftpflichtversicherung vollumfänglich versichert. Darüber hinaus sind durch die Deutsche Lichtmiete erbrachte Handwerkerleistungen versichert.

### Was passiert im Falle einer Insolvenz der Deutsche Lichtmiete Unternehmensgruppe?

Im Falle einer Insolvenz der Deutsche Lichtmiete Unternehmensgruppe werden alle bestehenden Mietverhältnisse weitergeführt. Dies geschieht im Interesse der Mietkunden und Investoren, die sich schon heute für die Weitervermietung und die Verwaltung der Mietverträge im Falle einer Insolvenz der Deutschen Lichtmiete ausgesprochen haben. Die Deutsche Lichtmiete ist bankenunabhängig, so dass eine finanzielle Fremdbestimmung ausgeschlossen ist. Die

Weitervermietung würde über einen sogenannten Mietpool mit eingesetztem Treuhänder erfolgen. Dieser würde wie die Deutsche Lichtmiete selbst Geschäfte weiterführen, für Versicherungsschutz sorgen und gegebenenfalls für den Austausch defekter LED-Produkte verantwortlich sein. Der Abschluss von neuen Geschäften wäre natürlich ausgeschlossen.

### Wie finanziert sich das Deutsche Lichtmiete Geschäft?

Die Deutsche Lichtmiete ist bankenunabhängig. Das Unternehmen finanziert sich komplett aus Eigenkapital. Projekte werden über ein Investorenmodell finanziert. Private und institutionelle Investoren erwerben projekt-

bezogene LED-Produkte der Deutschen Lichtmiete, die wiederum an Mietkunden der Deutschen Lichtmiete vermietet werden.

# Umweltschutz

---

## Kann die Deutsche Lichtmiete das Energieeinsparpotenzial genau nachweisen?

Ja. Im Umfang der Serviceleistung der Deutschen Lichtmiete ist eine ausführliche Analyse für jeden Mietkunden enthalten. Dadurch wird eine genaue Vorher-Nachher-Betrachtung möglich. Wie in keinem anderen Bereich der Clean-Technology (Blockheizkraftwerke, Solar, Windkraft usw.) wird das Ergebnis der Beleuchtungsprojekte nicht

durch äußere Einflüsse (zum Beispiel gesetzliche Regelungen) beeinträchtigt. Eine Vorher-Nachher-Betrachtung ist durch einfaches Messen beim jeweiligen Verbraucher möglich (zum Beispiel vorher 71 Watt, nachher 26 Watt, Einsparung des Kunden 45 Watt).

---

## Bekommt der Mietkunde eine schriftliche Bestätigung seiner CO<sub>2</sub>-Einsparung?

Selbstverständlich erhalten alle Deutsche Lichtmiete Mietkunden nach Projektabschluss eine schriftliche Bestätigung,

die den Beginn der Stromeinsparungen und die durch das Projekt erreichte CO<sub>2</sub>-Einsparung ausweist.

---

## Wie werden Deutsche Lichtmiete LED-Produkte entsorgt?

Alle Deutsche Lichtmiete LED-Produkte sind vollständig recycelbar, größtenteils wiederverwendbar sowie reparabel. Im Gegensatz zu anderen Leuchtmitteln fallen bei der

Entsorgung der Deutsche Lichtmiete LED-Produkte keine Quecksilberrückstände oder radioaktive Abfälle an.

## DEUTSCHE LICHTMIETE

Wir stehen Ihnen für ein persönliches Gespräch gerne zur Verfügung. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf und besuchen Sie uns im Internet.



[www.deutsche-lichtmiete.de](http://www.deutsche-lichtmiete.de)

Deutsche Lichtmiete  
Vermietgesellschaft mbH  
Betriebsstätte  
Im Kleigrund 14+18b  
D-26135 Oldenburg (Oldb.)

Telefon +49 (0)441 209 373-0  
Telefax +49 (0)441 209 373-19

[info@deutsche-lichtmiete.de](mailto:info@deutsche-lichtmiete.de)

Vertriebsbüros in Hamburg, Berlin,  
Frankfurt und München