SYLVANIA

Was hängt da über Ihrem Kopf?

Notbeleuchtung - Entdecken Sie die wahren Kosten dieser Konstante

Bei so viel zu tun in der Logistik und in der Industrie, da kann die Notbeleuchtung schnell übersehen werden. In der heutigen, ständig verfügbaren Wirtschaft sind Ausfallzeiten ein Problem, und da Produktion und Lieferung immer häufiger rund um die Uhr laufen, wird es immer schwieriger, Zeit für Wartung und Tests im natürlichen Stillstandszyklus der Anlage zu finden. Die Wartung des Notlichtsystems ist aber entscheidend für den sicheren, effizienten und konformen Betrieb jeder Anlage. Sie sollte als integraler Bestandteil des laufenden Betriebs einer Anlage betrachtet und entsprechend verwaltet und überprüft werden. Leider wird dieser Ansatz nicht in allen Branchen konsequent umgesetzt.

Das Umfeld des Logistik- und Industriesektors hat sich in den letzten zehn Jahren stark verändert und spiegelt die veränderte Art und Weise wider, wie Waren produziert und verteilt werden. Riesige Lagerhallen etablieren sich immer mehr in der Industrielandschaft, und die bestehende Infrastruktur wird modernisiert oder nachgerüstet, um mit der Entwicklung Schritt zu halten. Fortschritte bei Beleuchtungskörpern und Notlichtprodukten sowie technologische Innovationen unterstützen immer effizientere Anlagen. Gleichzeitig verändern sich die regulatorischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen. Die Sicherheitsstandards werden erhöht und die Notwendigkeit, ein konformes Notlichtsystem aufrechtzuerhalten, ist unerlässlich. Im weiteren Sinne verbessert sich die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden unter dem Einfluss der Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, was sich wiederum auf die weit verbreitete Einführung von energieeffizienter Beleuchtung und Notbeleuchtung auswirkt.

Dieses eBook argumentiert, dass die Verbesserung der Sicherheitsvorschriften und die Verfügbarkeit effizienterer Beleuchtungssysteme eine Möglichkeit für Logistik- und Industrieexperten darstellen, ihre Notbeleuchtung zu überprüfen, zu renovieren oder nachzurüsten, um ihren gesamten Betrieb zu optimieren. Dafür stehen neue, risikomindernde Finanzierungsmodelle zur Verfügung, während smarte Technologien optimierte Systeme mit minimalem Wartungsaufwand und umfassenden Analysen bieten.

Zum Ausfall vorprogrammiert

Aufbau einer Infrastruktur, die den Anforderungen entspricht

S. 2

Den Weg zur Energieeffizienz leuchten

Modernisierung und Renovierung der industriellen Infrastruktur in Europa

S. 5

Ein klügeres Spiel

Verbindungen schaffen, um strategische Ziele zu erreichen

S. 8

Klügere Ansätze zur Finanzierung

Finanzierung von Upgrades mit flexibleren Lösungen

S. 10

Light your world

SYLVANIA

Zum Ausfall vorprogrammiert bei

Ein geregelter Bereich

In ganz Europa ist die Notbeleuchtung ein notwendiger Bestandteil der Beleuchtungsinfrastruktur eines Gebäudes. Sie trägt dazu bei, dass die Bewohner ein Gebäude schnell und sicher evakuieren können, indem Personen zu entsprechenden Notausgängen geleitet werden und die Beleuchtung in Arbeitsbereichen bei normalem Stromausfall aufrechterhalten wird. Es gibt gesetzliche Mindeststandards, die die Industrie einhalten muss und die in der europäischen Norm EN 1838:2013, Lichtanwendungen - Notbeleuchtung, beschrieben sind. Mitgliedstaaten können durch lokale Richtlinien strengere Anforderungen festlegen, wie es beispielsweise im Vereinigten Königreich der Fall ist, wo eine Mindestdauer von drei Stunden für die Notbeleuchtung im Falle eines Stromausfalls erforderlich ist, die über die Dauer von einer Stunde in der europäischen Norm hinausgeht.

Die Notbeleuchtung ist für die Schaffung einer sicheren Arbeitsumgebung unerlässlich und ein klar geregelter Bereich. Untersuchungen zeigen jedoch, dass trotz der gesetzlichen und moralischen Verpflichtung zur Installation und Wartung der Notbeleuchtung die Ausfallraten hoch sind. Dies ist zum großen Teil darauf zurückzuführen, dass Unternehmen ihre Sicherheitssysteme nach Sanierungsmaßnahmen, einschließlich derjenigen, in denen interne Bereiche neu organisiert werden, nicht auf den neuesten Stand gebracht haben, sowie auf die Tendenz, sich auf die anfänglichen Ausgaben für Notbeleuchtung zu konzentrieren und weniger auf die laufenden Wartungen und Prüfungen. Die Vernachlässigung dieser Komponente des Arbeitsumfelds kann jedoch dazu führen, dass Organisationen gegen das Gesetz verstoßen, und in Europa gibt es bereits Fälle, in denen Unternehmen wegen Verletzung von Gesundheit und Sicherheit im Bereich der Notbeleuchtung bestraft werden – mit hohen Bußgeldern.

Die Notbeleuchtung muss in allen europäischen Ländern aufrechterhalten werden, um die gesetzlichen Anforderungen der EN 1838:2013 zu erfüllen.

56%

der europäischen Unternehmen bringen ihre Sicherheitssysteme nach interner Reorganisation nicht auf den neuesten Stand.

55%

der Unternehmen konzentrieren sich auf die Anfangsausgaben für die Notbeleuchtung, anstatt auch die laufende Wartung zu berücksichtigen.

fast

40%

der von Auftragnehmern besuchten Anlagen wiesen defekte oder unzureichende Notfallbeleuchtungen auf

Die fünf wichtigsten Probleme bei der Wartung der Notbeleuchtung, die an den Standorten von Elektroinstallateuren aufgezeichnet wurden, waren:

44 %
Kaputte oder defekte Lampen

42 %
Unzureichende Logbucheinträge

39 %
Unzureichende Notlichtbeschilderung

35 %
Batterien nicht geladen

25 %
Unzureichende Luxwerte

Die Kosten eines Ausfalls

Wenn es nicht nur daran scheitert, eine angemessene Notbeleuchtung und Beschilderung in einer kommerziellen Arbeitsumgebung zu installieren, sondern auch daran, diese zu warten und zu prüfen, erfüllen Organisationen die geforderte europäische Norm EN 1838:2013 nicht.

Die Notbeleuchtung in allen europäischen Ländern muss
den regulatorischen Anforderungen der EN 1838:2013 entsprechen

Eine Stunde ist die Mindestdauer der Batterien für die europäische Notbeleuchtung Die länderspezifischen Anforderungen können unterschiedlich sein, prüfen Sie daher die lokalen Standards.

Die Leuchtdauerprüfung von Notbeleuchtungsanlagen ist jährlich durchzuführen und mit entsprechenden Aufzeichnungen zu dokumentieren.

Den ersten Schritt machen

Wenn es um die Notbeleuchtung geht, gibt es für Unternehmen einen einfachen ersten Schritt, um sicherzustellen, dass ihr System energieeffizient und kostengünstig funktioniert. Nämlich sicherzustellen, dass ihre Notbeleuchtung mit einem LED-basierten und nicht mit einem Glühlampen-basierten System arbeitet. Während die Vorteile der LED-Beleuchtung weithin verstanden und akzeptiert werden und sicherlich auch bei Neubauten eine Selbstverständlichkeit sind, besteht nach wie vor Bedarf an älteren Industriegebäuden und Logistiklagern, diesen Wechsel durchzuführen. Die Beleuchtung macht typischerweise 30 % des gesamten Energieverbrauchs eines Unternehmens aus, und da die Glühbirne 75 % mehr Energie verbraucht als das neuere LED-Gegenstück, besteht ein sofortiger Anreiz, den Wechsel vorzunehmen. Alte Technologien werden schnell von energieeffizienteren und kostengünstigeren Beleuchtungsprodukten und Steuerungssystemen überholt. Mit diesen Entwicklungen auf dem Laufenden zu bleiben, bringt sofortige kommerzielle Erträge.

Die Berücksichtigung von LED-basierten Systemen im Rahmen der Notbeleuchtung ist wichtig. Die Ausfallrate bei Metallhalogeniden ist deutlich höher als bei LED, was sich nicht nur auf die Kosten, sondern auch auf die Wartung und Sicherheit auswirkt. Metallhalogenide können unterschiedliche und in manchen Fällen schlechte Beleuchtungsstärken liefern, während Zuverlässigkeit ein wesentlicher Faktor in einer Notsituation ist. Da LED-Produkte und -Systeme immer ausgereifter werden, kann die eingeschränkte Kontrolle, die ein Halogenid-Netzwerk bietet, nicht auf die neuen Möglichkeiten smarter Technologien aufgewertet werden. Dies ist besonders relevant für den Bereich der Prüfung und Wartung von Notbeleuchtungen, da LEDs mit smarten Systemen arbeiten können, um das Testen durch ferngesteuerte und automatisierte Angebote zu vereinfachen.

Die Beleuchtung stellt typischerweise 30 % des gesamten Energieverbrauchs für ein Unternehmen dar.

SYLVANIA

Den Weg zur Energieeffizienz leuchten

Energieeffizientere Beleuchtung

Da schätzungsweise 35 % der Gebäude in der Europäischen Union älter als 50 Jahre sind und fast 75 % des Gebäudebestands als energieineffizient eingestuft werden, besteht ein klarer Bedarf an der Modernisierung und Renovierung der bestehenden industriellen Infrastruktur in Europa. Die Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) 2010 ist ein wichtiger Rechtsakt, der den Übergang zu energieeffizienteren Gebäuden in der Europäischen Union durch Ziele wie die Forderung, dass alle neuen Gebäude bis 2020 "nahezu energiefreie Gebäude" (NZEB) sein müssen, unterstützt. Es handelt sich um eine sich entwickelnde Rechtsvorschrift, die sich ändert, um mit der Innovation Schritt zu halten und sicherzustellen, dass die Ziele angemessen sind und die aktuellen Überlegungen widerspiegeln. So wurde im April 2018 die jüngste Änderungsrunde des Europäischen Parlaments verabschiedet, die Bereiche wie die Förderung des Einsatzes von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) und smarten Technologien zur Steigerung der Energieeffizienz und der Gebäudesteuerung, die sich direkt auf Notbeleuchtungssysteme auswirken, sowie die Stärkung langfristiger Sanierungsstrategien für Gebäude umfasste. Der Trend zu strengeren Energiegesetzen mit immer anspruchsvolleren Sicherheitsstandards hält an, so dass die Überprüfung der Notbeleuchtung die Unternehmen dabei unterstützen wird, die Vorschriften einzuhalten und die Energiekosten zu senken.

Auch die Renovierung ist ein wichtiger Aspekt. Die Europäische Kommission schätzt, dass nur zwischen 0,4 % und 1,2 % des Gebäudebestands jährlich saniert werden. Dies könnte bedeuten, dass viele Unternehmen die wirtschaftlichen Vorteile der Verbesserung der Energieeffizienz ihrer Gebäude verpassen und möglicherweise mit der Einhaltung der Vorschriften in Verzug geraten.

Beleuchtung und Notbeleuchtung repräsentieren typischerweise etwa

39 %

des gewerblichen Stromverbrauchs

Beleuchtung und Notbeleuchtung machen typischerweise rund 39 % des kommerziellen Stromverbrauchs aus, so dass sich die in diesem Bereich zu erzielenden Effizienzgewinne erheblich auf die Steigerung des Wirkungsgrades und die Senkung der Betriebskosten auswirken. Die Renovierung muss auch die Wartung und gegebenenfalls die Aktualisierung der Notbeleuchtungssysteme umfassen, um die volle Übereinstimmung mit der Norm EN 1838:2013 zu gewährleisten. Je nach Umfang des Projekts bietet die Nachrüstung einen kostengünstigen und risikoarmen Weg zur Verbesserung der Lichteffizienz ohne größere Veränderungen am Gebäude. Vom Neubau über die großflächige Renovierung bis hin zur bescheideneren Nachrüstung ist es wichtig, dass die energieeffiziente Beleuchtung, einschließlich der Notbeleuchtungssysteme, so aktuell und konform wie möglich ist.

Die Europäische Kommission schätzt, dass nur zwischen 0,4% und 1,2 % des Gebäudebestands jährlich saniert werden.

Prüfzeiten

Compliance ist keine einmalige Leistung, sondern ein Prozess. Dies gilt insbesondere für die Notbeleuchtung, die für eine sichere Arbeitsumgebung unerlässlich ist. Für jedes EU-Gebiet gibt es klare Leitlinien für die Häufigkeit und die Anforderungen von Notbeleuchtungstests. Obwohl dies in den einzelnen Ländern unterschiedlich sein kann, ist die Mindestanforderung für Betriebe, ein EN1838-konformes System aufrechtzuerhalten. Die Notbeleuchtung muss eingeschaltet bleiben, wenn die normale Stromversorgung ausfällt, um eine sichere Evakuierung aller Personen aus dem Gebäude zu gewährleisten. Im Hinblick auf die Prüfung und die Einhaltung der Vorschriften muss mindestens einmal jährlich eine vollständige Dauerprüfung durchgeführt werden. Die Abweichung ist die Dauer des Tests in Abhängigkeit von der vorgeschriebenen Mindestbatterielebensdauer.

Compliance ist keine einmalige Sache, sondern ein Prozess.

Notlichtprüfverfahren

Empfohlener Zeitplan für die Prüfung der Notbeleuchtung:		
Tägliche / wöchentliche Tests	**Monatlich**	**Jährlich**
Überprüfen Sie, ob alle Ladekontrollanzeigen eingeschaltet sind und normale Werte anzeigen.	Jede Notleuchte sollte über einen kontrollierten Stromausfall einem Kurzzeittest unterzogen werden. Nach Abschluss dieses Tests sollten alle Ladeanzeigen geprüft werden, wie beim täglichen/wöchentlichen Test.	Jede Notleuchte muss über die gesamte Lebensdauer der Batterie getestet werden. Dies erfordert nicht die Prüfung des gesamten Systems auf einmal, jedoch kann ein Zeitplan erstellt werden, um die Prüfung auf die zonalen Anforderungen und die Betriebszeit der einzelnen Anlage zu verteilen.

Trotz klarer Hinweise auf die Häufigkeit und Anforderungen von Notlichttests untermauern Statistiken den anekdotischen Nachweis, dass dies oft nicht auf dem entsprechenden Standard gehalten oder entsprechend diesem getestet wird. Da die Regierungsführung immer strenger und die Strafen für Einrichtungen, die nicht die richtigen Verfahren durchführen, härter werden, ist dies ein Bereich, in dem sich viele Unternehmen verbessern müssen.
Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Gesetze für die Notbeleuchtung zu brechen, von der Nichteinhaltung einer Risikobewertung über die Nichteinhaltung der neuesten Normen bis hin zur Nichtdurchführung - oder inkorrekter Dokumentation - von Prüfungen. Nach jeder Gebäudesanierung sollte das Notlichtsystem immer neu bewertet werden, um sicherzustellen, dass es korrekt angeordnet ist und noch den Vorschriften entspricht.

Hohes Bußgeld für Tata Steel

In Großbritannien wurde Tata Steel mit einer Geldstrafe von 200.000 £ belegt, nachdem die Beleuchtung bei einem Unfall, bei dem 300.000 Tonnen geschmolzenes Metall in einer Fabrik in Wales verschüttet wurden, völlig versagt hatte. Als Ergebnis der Nachuntersuchung führte Tata eine verbesserte Beleuchtung in seinem Werk ein.

Die wahren Kosten von Stillstandsvermeidung

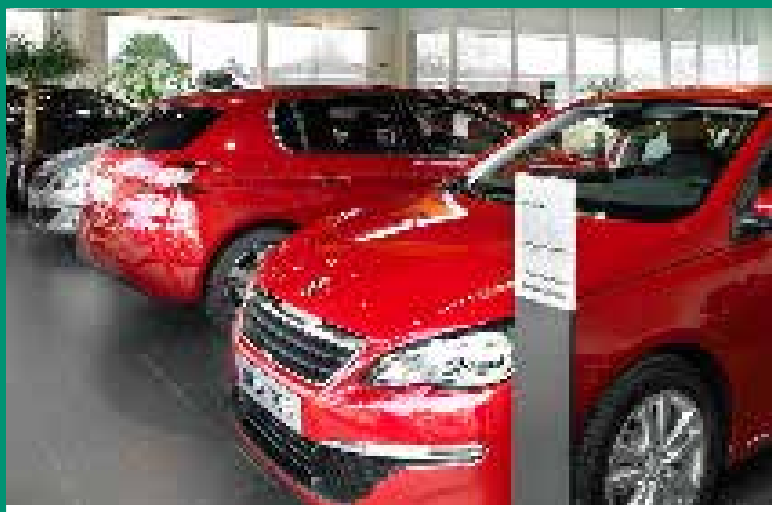
Eine Prüfung ist keine Multiple-Choice-Übung, um konform zu bleiben; es ist ein Weg zur Identifikation von Wartungsproblemen und erforderlichen Upgrades und ist der Schlüssel zur Vermeidung von Zwischenfällen. Wenn sich bei regelmäßigen Tests herausstellt, dass eine Wartung erforderlich ist, sollte geprüft werden, ob der Einbau eines Upgrades durch Nachrüstung oder anderweitig kostengünstiger ist. Ad-hoc können Kleinigkeiten und Wartungen zu erheblichen Ausfallzeiten und Kosten führen, wenn Beleuchtung und Notbeleuchtung ausfallen. Die tatsächlichen Instandhaltungskosten müssen nicht nur die Instandhaltungskosten berücksichtigen, die oft zusätzliche Maschinen wie z. B. Hebebühnen für Hochregallager beinhalten, sondern auch individuelle und inkrementelle Produktivitätsverluste durch Ausfallzeiten. Diese stückweisen Lösungen können teurer sein als eine Nachrüstung oder die Installation einer neuen Beleuchtungslösung, um den Wartungsaufwand zu reduzieren und von einer höheren Zuverlässigkeit und Energieeffizienz zu profitieren. Dies ist eine Möglichkeit, die Betriebszeit zu erhöhen, die Kosten zu senken und das Unternehmen in einem Arbeitsgang vor Bußgeldern und Strafen für Sicherheitsverstößen zu schützen.

Ein klügeres Spiel

Smartere Beleuchtung und Geschäftsanalytik

Smarte Technologien schaffen bessere Verbindungen, um einen effizienteren Betrieb in vielen verschiedenen Geschäftsbereichen zu ermöglichen, einschließlich Beleuchtung und Notlichtsysteme. Im Logistik- und Lagerbereich wurde die Möglichkeit neuerer und smarterer Produkte zunächst durch die Abhängigkeit von verkabelten Systemen erschwert, die sich im Laufe der Zeit abnutzen und schwer zu ersetzen sind. Nicht nur wurde der Installationswechsel angesichts der Größe und des Umfangs als zu groß für die Modernisierung der Verkabelungsinfrastruktur empfunden, sondern es wurden auch Bedenken hinsichtlich der Kosten und der Sicherheit geäußert und die Investitionsrentabilität als nicht lohnend erachtet.

Die drahtlose Infrastruktur hat dieses Denken verändert, indem sie eine schnellere Einführung smarterer Beleuchtungssysteme ermöglicht und somit die Anwendungen und Vorteile smarter Technologien verändert hat. Die offene Architektur hat die Bedenken hinsichtlich der Kosten ausgeräumt und ermöglicht es dem kommerziellen Betrieb, die bestehende Infrastruktur zu erweitern und von drahtlosen Installationen zu profitieren, ohne dass komplette Systeme überholt werden müssen und die damit verbundenen Ausfallzeiten vermieden werden. Dies hat auch dazu geführt, dass Logistikbetriebe und Industrieunternehmen die Beleuchtungsinfrastruktur je nach Verfügbarkeit erweitern können, indem sie kompatible Zusatzmodule installieren, die die Funktionalität verbessern und die Analysen liefern, die ein smartes Technologie-Lichtnetzwerk bieten kann.



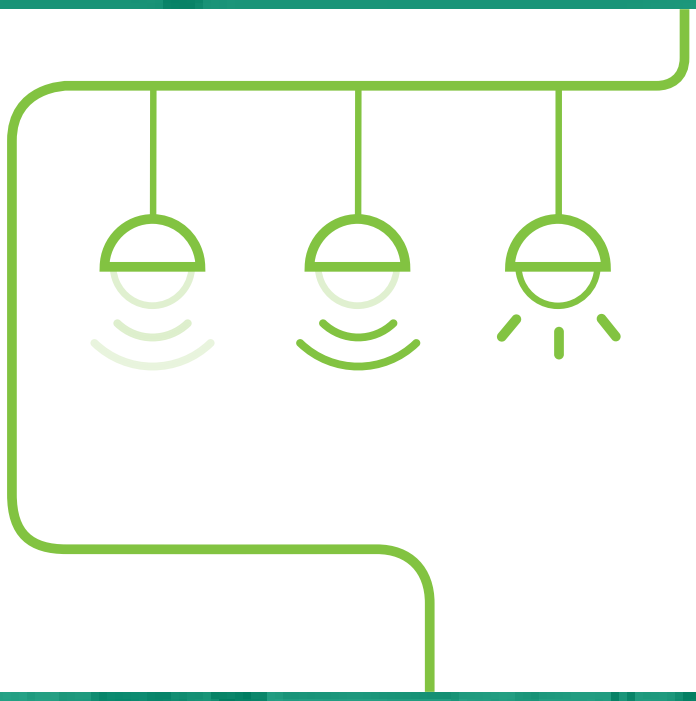
Durch den Einsatz intelligenter Beleuchtungs-Steuersysteme können Unternehmen bis zu

87 % sparen

Eine smartere Beleuchtung kann ein Unternehmen dabei unterstützen, seine strategischen Ziele zu erreichen und die Effizienz seiner gesamten Geschäftstätigkeit zu verbessern. Im Rahmen der Lagerhaltung sind diese Entwicklungen besonders relevant, sowohl im Hinblick auf die sensorgesteuerte Beleuchtung, als auch auf einem höheren analytischen Niveau. Die durch das Beleuchtungssystem gesammelten Datenmassen werden wertvoll, sobald sie analysiert wurden, um die Nutzung der Gebäudeflächen aufzuzeigen.

Im Lagerbereich hilft dies den Unternehmen zu verstehen, welche Teile des Lagers häufiger als andere genutzt werden und ermöglicht es ihnen so, die Position der am häufigsten nachgefragten Waren zu ändern, um die Reisezeit für die Mitarbeiter zu minimieren und die tägliche Arbeitseffizienz direkt zu verbessern. Die Belegungsanalyse und smarte Steuerung durch smarte Beleuchtungssysteme kann auch Engpässe in der Produktion erkennen und verfolgen, wie sich die Güter durch das Gebäude bewegen, um die Effizienz der Produktion, Verpackung, Lieferung, Lagerung und Distribution zu erhöhen.

Die Entwicklung von smarter Technologie und das Wachstum des Internets der Dinge (IoT) erschließen immer neue Möglichkeiten von Beleuchtungssystemen



Smarteres Licht

Auch die Notbeleuchtung profitiert von einer smarteren Funktionalität. Intelligente Systeme können Prüf- und Erkennungs-Anforderungen für die Notbeleuchtung automatisieren, wodurch eine langwierige, intensive und kostspielige Fehlersuche überflüssig wird. Dies kommt nicht nur dem Geschäftsbetrieb zugute, sondern gibt auch die Sicherheit, dass ein Gebäude sowohl konform als auch sicher ist.

Notlichtsysteme mit Fernüberwachung und Live-Systemstatus zur Diagnose in Echtzeit machen es für den Gebäudeverwalter noch einfacher, jederzeit Überblick über einzelne oder mehrere Standorte zu behalten und alarmiert zu werden, wenn sich Indikatoren ändern. Sofortige Systemstatusdiagnose bedeutet, dass Probleme schnell erkannt und behoben werden, um die Betriebszeit geschäftskritischer Vorgänge zu maximieren. Mobile Steuerungen sind heute am Arbeitsplatz unverzichtbar und ermöglichen es dem Betriebspersonal, Beleuchtung und Notbeleuchtung jederzeit und überall vom individuellen Gerät aus zu überwachen.

Die Entwicklung von smarter Technologie und das Wachstum des Internets der Dinge (IoT) erschließen immer neue Möglichkeiten von Beleuchtungssystemen. Von smarten Leuchten, die die Umgebungsbedingungen automatisch erkennen und die Lichtleistung entsprechend einstellen, bis hin zu Systemen, die sich durch das Erlernen von Bewegungsmustern und die erforderliche Anpassung automatisch in Betrieb nehmen, liefert smarte Beleuchtung jetzt und in Zukunft spürbare Geschäftsvorteile in der gesamten Logistik und Industrie.

SYLVANIA

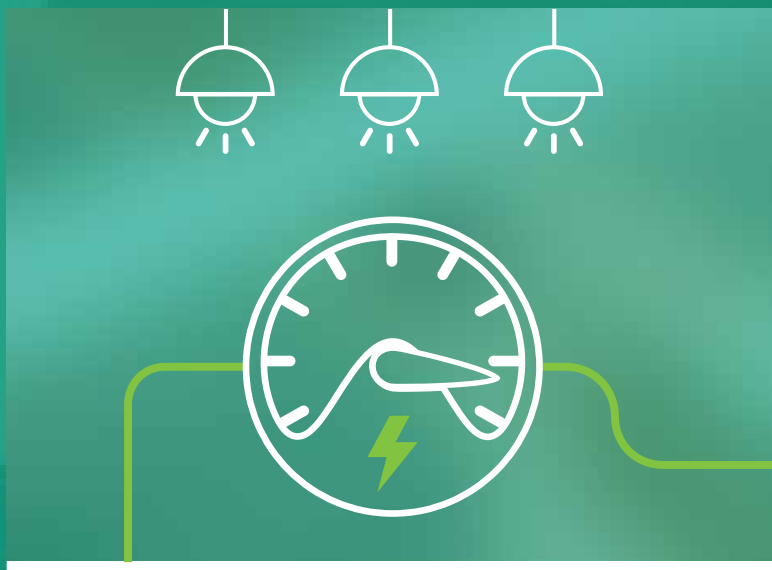
Klügere Ansätze zur Finanzierung

Neue Wege zur Finanzierung von Upgrades

Die Beleuchtung stellt einen großen Teil des Stromverbrauchs einer Organisation dar, und die Energiekosten werden bis 2030 voraussichtlich um 30 % steigen. Daher sollte eine Reduzierung dieser Kosten angestrebt werden. Es wird zwar anerkannt, dass sich effizientere Beleuchtungs- und Notlichtsysteme, einschließlich LED und intelligenter Steuerungen, positiv auf die Senkung der Betriebskosten auswirken, aber es gibt auch finanzielle Überlegungen in Bezug auf die Finanzierung dieser Investition und die Geschwindigkeit der Kapitalrendite. Die Lichtindustrie ist sich dieser Problematik bewusst und prüft neben Investitionen in neue Produkte auch neue Finanzierungsmodelle.

Ein in vielen Bereichen von Unternehmen zunehmend genutzter Weg ist es, die Investition von einer Kapitalausgabe (CAPEX) in eine operative Ausgabe (OPEX) umzuwandeln. Dadurch entfällt der Bedarf an Anfangskapital, aber die Unternehmen können ihre Energiekosten senken, die betriebliche Effizienz verbessern und Nachhaltigkeitsmaßnahmen einhalten, während gleichzeitig das Betriebskapital geschützt wird.

50 % der Beleuchtung wird als sehr ineffizient eingeschätzt, so dass es für die heutigen Unternehmen eine klare Chance und eine finanzielle Notwendigkeit gibt, den Energieverbrauch ihrer Räumlichkeiten durch eine Überprüfung ihrer Beleuchtung und Notbeleuchtung zu reduzieren.



50 %

der Beleuchtung wird als sehr ineffizient eingeschätzt.

...Investitionen von einer Kapitalausgabe (CAPEX) in eine operative Ausgabe (OPEX) umwandeln

CAPEX

OPEX

Es gibt eine Reihe von verschiedenen OPEX-basierten Lösungen und die Auswahl der richtigen hängt stark von der Größe des Projekts und damit von der Höhe der erforderlichen Investition ab. Der Best Practice-Ansatz zur Wahl der richtigen Zahlungsoption fängt mit einem Energieaudit an. Es ist wichtig, dass das richtige Verhältnis zwischen Leistung und Kosten gefunden wird. Mit einer Vor-Ort-Bewertung ist es möglich, die Effizienzgewinne jeder Investition, sowie die dafür erforderliche Infrastruktur und die geeignete Finanzierungslösung zur Maximierung der Einsparungen klar und korrekt zu ermitteln.

Die Beleuchtungsindustrie hat auf die Bedenken der Unternehmen gehört und flexible Lösungen entwickelt, um neue Lichtlösungen optimal zu finanzieren, Kosten, sowie Einsparungen gleichmäßig zu verteilen und in manchen Fällen langfristige Dienstleistungsvereinbarungen anzubieten.

Einfache Rückzahlung

Für Projekte zwischen 10.000 £ und 250.000 £ ist ein unkomplizierter Mietkaufvertrag eine gute Möglichkeit, die Bezahlung eines Beleuchtungs-Upgrades ohne Kapitalaufwand zu verteilen. Überschaubare monatliche Zahlungen sind berechenbar und ohne Kapitalaufwand und Vorabkosten können Unternehmen ihr Betriebskapital anderswo einsetzen, während sie gleichzeitig die Effizienz ihres Energieverbrauchs verbessern. Die Vorteile des reduzierten Energieverbrauchs und der Effizienzeinsparungen, wie z. B. reduzierter Wartungsaufwand und eine geringere Ausfallrate der Leuchtanlagen, werden den Unternehmen hiermit sofort nutzbar gemacht.

Sparbeteiligung

Eine detailliertere finanzielle Option, die Einsparungen garantiert und die Ersparnisse zwischen dem Beleuchtungsunternehmen und dem Kunden teilt, ist eine sog. Sparbeteiligung. Noch immer auf OPEX-Basis, ist dies in der Regel für Projekte über 100.000 £ geeignet. Es ist eine Art der Partnerschaft, bei der alle durch die verbesserte Beleuchtung erzielten Einsparungen zu je 50 % zwischen dem Beleuchtungsunternehmen und dem Kunden aufgeteilt werden. Dies bietet ein geringeres Risikoprofil für das Unternehmen, indem es das Beleuchtungsunternehmen effektiv dazu anregt, Effizienzsteigerungen durch verbesserte Beleuchtungs- und Notlichtsysteme zu realisieren. Wenn Sie sich für eine Sparbeteiligung entscheiden, sollte eine Garantie vorhanden sein, dass im Falle eines Verlustes das Beleuchtungsunternehmen die Differenz bezahlt.

"Licht als Dienstleistung"

Ein immer beliebterer innovativer und langfristiger Ansatz für größere Unternehmen ist die Modernisierung der Beleuchtungsinfrastruktur mit Hilfe eines Dienstleistungsvertrags, da der Trend zum Outsourcing nach wie vor stark ist. Ein Dienstleistungsvertrag ist geeignet für Projekte über eine halbe Million Pfund und hat den Vorteil, dass er über die angegebene Vertragslaufzeit fixe, bekannte Betriebskosten sichert. "Light as Service" lagert die Lieferung, Installation, Verwaltung und Inbetriebnahme der Beleuchtungs- und Notlichtinfrastruktur gegen eine feste monatliche Rückzahlung komplett aus. Diese Rückzahlung ist in der Regel niedriger als die aktuelle Beleuchtungsrechnung eines Unternehmens und hat den zusätzlichen Vorteil, dass die Upgrades während des gesamten Vertragszeitraums fortlaufend in Betrieb genommen werden und keine Ad-hoc-Wartungskosten anfallen. Verträge können bis zu 20 Jahre dauern, und je nach Unternehmensgröße und Laufzeit besteht die Möglichkeit zu erheblichen Energieeinsparungen von über 50%, sowohl während der finanziellen Laufzeit als auch darüber hinaus.

Logic hat

162.980 £ eingespart

Beabsichtigte jährliche Einsparungen während der Finanzierungslaufzeit

...diese steigen auf

221.592 £

sobald der Finanzierungszeitraum endet.

10 Year TCD (all savings and Capital Allowance)

Reduzieren Sie Ihre Kosten · CO2-Kosten · Wartung · Elektrizität

Laufende Betriebskosten
281.899 £

Beabsichtigte Kosten während der Finanzierung
118.919 £

Beabsichtigte laufende Kosten
60.307 £

Basisdaten (Einschließlich CCL)
Einheitspreis kWh (£): 0,10544, steigend um 3% pa
Wartungskosten: 6.552,00 £
Brennstunden: 87136
Steuerungseinsparungen: 35 %

57%
SAVING

Obwohl jede Anstrengung unternommen wurde, um die Genauigkeit der Zusammenstellung der technischen Details in dieser Publikation zu gewährleisten, ändern sich Spezifikationen und Leistungsdaten ständig. Aktuelle Details sollten daher mit Feilo Sylvania Europe Limited abgeklärt werden.

Copyright Feilo Sylvania Europe Limited – Mai 2018

Sylvania-Lighting.com

Ein feilo Sylvania Unternehmen