

“Lights Out”-distributiecentrum

Trends in automatisering en gegevensbeheer praten vaak over het ideaal van de “Lights Out”- fabriek - een fabriek die autonoom en intelligent is en minimale menselijke tussenkomst vergt.

Verlichting is de ruggengraat van het Internet of Things (IoT). Maar het implementeren van slimme oplossingen in magazijnen, fabrieken en distributiecentra moet worden voorafgegaan door een goed begrip van specifieke zakelijke drijfveren en de doelstellingen die de faciliteit en het bedrijf als groter geheel proberen te bereiken.

Hier bespreken we een aantal gebruikelijke zakelijke doelstellingen en overwegingen die nodig zijn om die te bereiken.



Zorgen voor compliance

Noodverlichting is een vaak over het hoofd gezien, maar cruciaal onderdeel in de moderne fabriek of het moderne magazijn. Om conform te blijven, moeten facilitaire managers dagelijks, maandelijks en jaarlijks verschillende testniveaus uitvoeren.

In een poging om de productiviteit zo hoog mogelijk te houden, worden deze tests soms verwaarloosd. Die verwaarlozing brengt de gezondheid en veiligheid van het personeel in gevaar, terwijl dat mogelijk leidt tot meer uitvaltijd. Slimmere faciliteiten vinden manieren om de last van het testen van noodverlichting te verminderen of te verwijderen, door middel van automatische, gecentraliseerde zelftests.

Deze systemen zijn van cruciaal belang en zijn afhankelijk van de installatie van LED's, die kunnen helpen om compliance ook op andere manieren te bereiken, bijvoorbeeld door het verbeteren van groene voorzieningen om te voldoen aan steeds strengere emissiedoelstellingen en door het verbeteren van de algehele energie-efficiëntie.



Het welzijn verbeteren

Een goed verlichte fabrieksvloer heeft invloed op het welzijn en de tevredenheid van werknemers. De behoefte om van gloeilampen naar LED's te gaan is goed ingeburgerd, maar hoe wijdverspreid is deze verandering?

LED zou de standaard moeten zijn in nieuwe faciliteiten. Gevestigde faciliteiten zouden snel moeten overstappen, om redenen die ver buiten de energie- en kostenbesparende LED's liggen. LED-verlichting kan het welzijn van werknemers aanzienlijk verbeteren en de productiviteit verhogen, omdat het een betere lichtkwaliteit produceert dan traditionele halogeenlampen. Het LED-spectrum bootst het natuurlijke zonlicht na en biedt fysieke, cognitieve en psychologische voordelen voor het personeel.

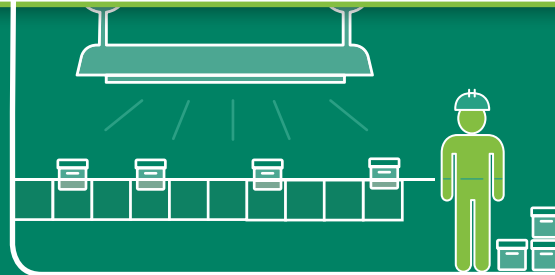
In de logistiek, waar ploegendiensten vaak voorkomen, is deze proactieve benadering van het welzijn van werknemers en de gevoeligheid voor de noodzaak om een meer 'natuurlijk' verlichte omgeving te creëren bijzonder belangrijk. Het optimale verlichtingssysteem balanceert zorgvuldig de behoefte aan verlichting voor hoge ruimtes met het comfort van de bedieners.



De "pick-rate" optimaliseren

Door in distributiecentra slimme verlichting te integreren met sensoren, is het voor facilitaire managers mogelijk om zowel de benutting van de ruimte als de populariteit van producten beter te begrijpen.

Het installeren van sensoren over voorraadlijnen geeft inzicht in hoe vaak specifieke producten worden gekozen voor levering. Dat zorgt niet alleen voor een effectief voorraadbeheer, maar ook voor optimalisatie van de ruimte: de meer 'gepickte' producten kunnen naar voren worden gebracht, waardoor medewerkers er sneller toegang toe hebben. In de loop van de tijd kunnen deze efficiënties echt oplopen.



De onderhoudstijd verkorten

Onderhoud is een storend, maar noodzakelijk onderdeel van het leven in een fabriek, magazijn of distributiecentrum. Analisten hebben ontdekt dat downtime de gemiddelde fabriek tussen 5% en 20% van haar productiecapaciteit kost. Het verkorten van de tijd die aan onderhoud wordt besteed - zolang dat op een veilige manier gebeurt - is een duidelijk pad naar verbeterde uptime en productiviteit.

Terwijl LED's voor de lange termijn meegaan, is hun levensduur van 50.000 uur gelijk aan minder dan zeven jaar voor een 24/7-werking. Onderhoud is van cruciaal belang, maar kan moeilijk zijn voor de verlichting van hoge ruimtes typisch in magazijnen, fabrieken en distributiecentra. Het op afstand beheren van onderhoud via LED's en gecentraliseerde besturingssystemen vermindert de noodzaak voor zonale uitschakeling, waardoor de downtime wordt vermindert en bedieners meer inzicht krijgen in de prestaties van de oplossing.

Slimme verlichtingssysteem kunnen facilitaire managers helpen hun onderhoudsschema's te optimaliseren. Door bijvoorbeeld aanwezigheidsdetectie te gebruiken om te regelen of lichten moeten worden ingeschakeld of niet, vermindert u het gebruik en verlengt u de levensduur.

Sylproof Superia LED bood precies de juiste onderhoudsarme oplossing die Blackpool Hospital nodig had op zijn parkeerplaats. Het armatuur, waarover de klant zegt dat het een uitstekende bouwkwiteit en lichtopbrengst heeft, werd gebruikt voor alle binnenfittingen en heeft de energiekosten en onderhoudskosten verlaagd die meestal worden ervaren bij fluorescerende armaturen.



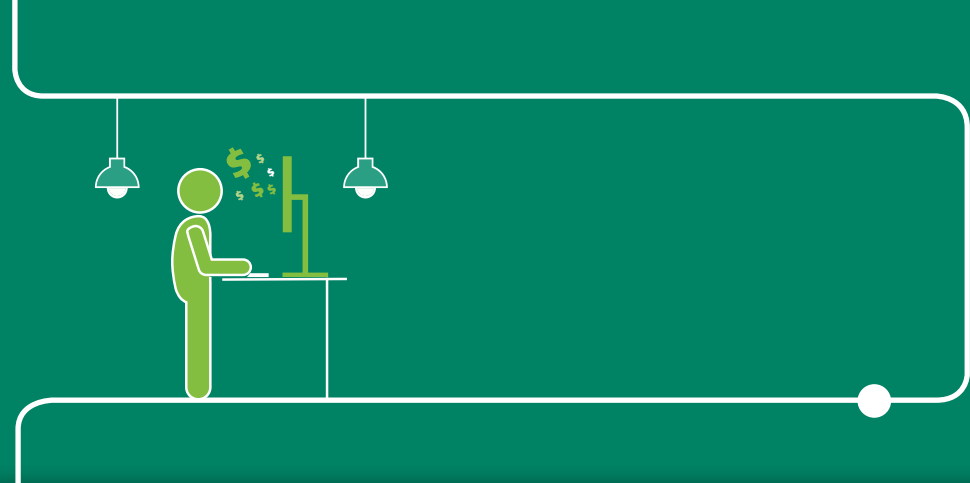
Besparing van energie

De Carbon Trust zegt dat verlichting doorgaans 20% van de elektriciteit verbruikt die wordt gebruikt in commerciële en industriële gebouwen. Naarmate de energiekosten stijgen, moeten bedrijven naar mogelijkheden zoeken om de OPEX-kosten te verlagen door energie te besparen.

Er zijn enorme mogelijkheden om het energieverbruik te verminderen door ten eerste een efficiëntere benadering van verlichting en, ten tweede, een verlenging van de levenscyclus van verlichting.

De eerste stap om energie te besparen door middel van verlichting is om te begrijpen hoe en waar het wordt gebruikt en waar de faciliteit inefficiënt is. Het uitvoeren van een energieaudit van uw installatie is van cruciaal belang om te bepalen waar output nodig is en waar deze wordt verspild. Na deze audit is het mogelijk om een potentieel ROI te bepalen van de wijzigingen die moeten worden doorgevoerd.

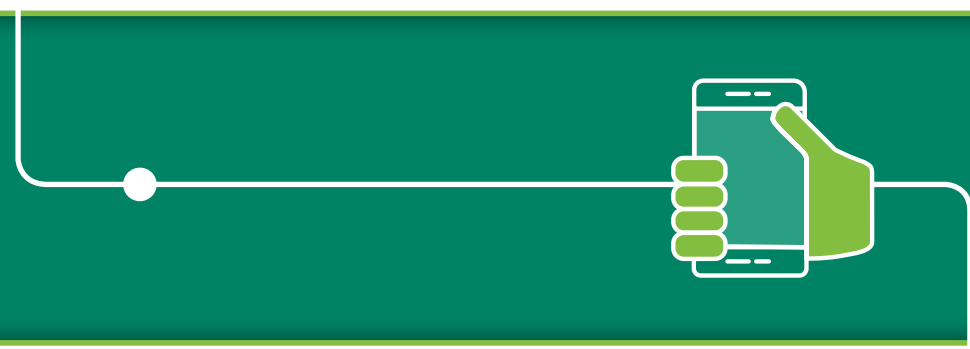
Zodra LED-systemen zijn geïnstalleerd, moet er slimmer gebruik worden gemaakt van hun mogelijkheden. Bezettingssensoren kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt om gebieden die niet in gebruik zijn uit te schakelen, de energieproductie te verminderen en de efficiëntie te verbeteren.



Geld besparen

Een overstap naar LED, een evolutie naar Smarter-technologieën, of een combinatie van beide, kan aanzienlijke financiële voordelen opleveren voor fabrieken, magazijnen en distributiecentra. Dat geldt ook voor meer innovatieve benaderingen van financiering.

Verlichtingsoplossingen moeten opnieuw worden bekeken met de nadruk op het maximaliseren van de kloof tussen de terugbetaling en het einde van de garantie. Sylvania kan u helpen met intelligente, efficiënte verlichtingsoplossingen en u helpen om de upgrades te kunnen betalen dankzij onze nieuwe financieringsmodellen. We bieden u een gratis energieaudit van uw gebouwen, we schatten uw potentieel ROI, we laten u zien wat u kunt besparen en vervolgens laten we u zien hoe u het kunt betalen.



De controle overnemen

Slimme bedieningselementen zoals SylSmart van Sylvania maken gebruik van de allernieuwste technologie om voortdurend menselijke aanwezigheid en natuurlijke lichtniveaus te detecteren en de niveaus van kunstmatige verlichting in real-time aan te passen aan de behoeften van elke faciliteit. Drukke gebieden blijven helder en goed verlicht, terwijl rustigere gebieden na verloop van tijd geleidelijk dimmen om energie te besparen.

Eenvoudige installatie van LED gecombineerd met oplossingen die onderhoud en vervanging verlagen, plus slimme oplossingen die controle, connectiviteit, digitalisering en monitoring bieden, dragen verder bij aan kostenoptimalisatie en operationele efficiëntie door meer controle over de fabrieksvloer.



Hoewel er alles aan is gedaan om bij de samenstelling van deze publicatie de nauwkeurigheid van de technische gegevens te garanderen, veranderen de specificaties en prestatiegegevens voortdurend. De huidige gegevens moeten daarom worden gecontroleerd bij Feilo Sylvania Europe Ltd.

Copyright Feilo Sylvania Europe Limited - mei 2018

Sylvania-Lighting.com

Een bedrijf van Feilo Sylvania

