Light as a Service: Wegweisende Beleuchtungssanierung

Categories: Anlagen & Komponenten, Energieeffizienz & Nachhaltigkeit, Im Fokus

Date: 22. September 2021

Das Unternehmen REMONDIS zeigt, dass in perfekt ausgeleuchtete Hallen bei gleichzeitiger Reduktion des Energieverbrauchs längst kein Widerspruch liegt. Am Standort Bad Essen hat das weltweit tätige Familienunternehmen für Recycling, Wasserwirtschaft sowie kommunale und industrielle Dienstleistungen die vorhandenen Metalldampflampen zugunsten moderner, intelligent gesteuerter LED-Leuchten umgerüstet. Richtungsweisend für die gesamte Gruppe ist in diesem Zusammenhang die Beleuchtungssanierung im Light as a Service Konzept der Deutschen Lichtmiete.

"Vor der Umrüstung gab es nur zwei Zustände: Licht an oder aus. Meistens war das Licht angeschaltet, von morgens um 5 Uhr bis zum Feierabend, auch wenn sich in manchen Arbeitsbereichen niemand befand oder das Tageslicht ausgereicht hätte."

- Heike Redenius, Niederlassungsleiterin in Bad Essen

Dennoch: Richtig zufriedenstellend war die Lichtsituation zu keiner Zeit des Tages in den drei Hallen der Immobilie, die sich seit dem Frühjahr 2020 im Besitz der REMONDIS-Gruppe befindet. "Die Beleuchtung basierte auf veralteten Metalldampflampen, die ursprünglich nicht für unsere Tätigkeitsfelder installiert worden waren", erklärt die Niederlassungsleiterin. In den Hallen dienen zwei immense Ballenpressen der Verarbeitung von Papier- und Kunststoffabfällen. Darüber hinaus gibt es umfangreiche Werkstatt- und Lagerbereiche. Reger LKW-Verkehr bestimmt das Tagesgeschehen.

Dementsprechend ist eine saubere und gute Ausleuchtung von Fahrwegen und Montageplätzen unabdingbar. "Die Arbeitsstättenrichtlinie sah eine Verbesserung der Ausleuchtung vor. Gleichzeitig wollten wir nicht länger unnötig Energie verbrauchen", so Redenius. Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung sind die wesentlichen Pfeiler der Unternehmensphilosophie, nicht nur bei der Abfallund Reststoffbehandlung. "Auch unser eigenes Handeln steht immer wieder auf dem Prüfstand", sagt die Niederlassungsleiterin. "Das fängt bei regelmäßigen Trainings der LKW-Fahrer in spritsparender Fahrweise an und geht bis hin zur energieeffizienten Bewirtschaftung der von dem Unternehmen genutzten Immobilien." Die Beleuchtung spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle.

Mehr Licht, weniger Kosten

Der Technologiewechsel in Bad Essen macht das Potenzial einer Beleuchtungssanierung deutlich: Vor der Umrüstung sorgten 400-Watt-Metalldampflampen mehr schlecht als recht für Licht. Das neue, moderne Beleuchtungskonzept basiert auf den LED-Hallenstrahlern concept light[®] 198 Watt sowie einer geringen Anzahl von LED-Hallenstrahlern concept light[®] III 340. Damit einher geht eine perfekte Ausleuchtung aller Bereiche sowie eine deutliche Steigerung der Arbeitsplatzsicherheit. "Sämtliche Vorgaben der Arbeitsstättenrichtlinie werden mehr als erfüllt", so Redenius. Bei den LED-Leuchten handelt es sich um von der Deutschen Lichtmiete in Deutschland produzierte Produkte. Heike Redenius schätzt daran, dass diese sogar reparabel sind und recycelt werden können. "Attribute, die gut zu uns passen", so die Niederlassungsleiterin.

Lichtsteuerung ermöglicht zusätzliche Einsparungen

Bemerkenswert ist die intelligente, funkbasierte NEDAP-Steuerung der neuen Beleuchtungsanlage, die nicht nur jeglichen Komfort bietet, sondern auch die Möglichkeit, weitere rund 30 Prozent Energie einzusparen. Auf diese Weise kann das Licht, welches durch die Dachfenster einfällt, gezielt genutzt

werden. Das heißt, je nach Lichteinfall von außen wird nur so viel künstliches Licht beigesteuert, wie für die gewünschte Beleuchtungsstärke benötigt wird. Die Funksteuerung von NEDAP bietet REMONDIS auch eine unkomplizierte Plattform für das Monitoring der Daten und erfasst zum Beispiel tatsächliche Einschaltzeiten und Verbräuche. Außerdem wurde eine neue Gruppenschaltung installiert, damit die Beleuchtung in einzelnen Bereichen je nach Bedarf flexibel manuell beeinflusst werden kann.

Beleuchtungssanierung wegweisend

Die Umrüstung inklusive kompletter Neuverkabelung erfolgte innerhalb von nur zwei Wochen. Sämtliche Schritte von der Lichtplanung über die Installation der Leuchten bis hin zur Programmierung der Lichtsteuerung lagen dabei in den Händen der Deutschen Lichtmiete, die sich eng mit den Mitarbeitern vor Ort abstimmte, um den laufenden Betrieb nicht zu stören. "Die Planung und Umsetzung waren sehr professionell, es kam zu keinerlei Einschränkungen", bestätigt Redenius.

Wegweisend für weitere Standorte der Gruppe, für die Bad Essen Vorbildcharakter hat, ist für die Niederlassungsleiterin in diesem Zusammenhang auch, dass das Unternehmen von dem Rundum-sorglos-Paket der Deutschen Lichtmiete ganz ohne Investition profitiert. Stattdessen zahlt das Unternehmen eine monatliche Mietrate, die dank der erheblichen Reduktion des Energieverbrauchs deutlich unter den bisherigen Gesamtbeleuchtungskosten liegt.