

CASE STUDY



KLANT: GKN Fokker Elmo
LOCATIE: Hoogerheide
PROJECT: Verlichting magazijn -
Intelligente LUCI LED armaturen

The logo for Fokker, featuring the word "Fokker" in a stylized, blue, cursive script font.

The logo for GKN Aerospace, consisting of the letters "GKN" in a bold, blue, sans-serif font, followed by a yellow arrow pointing right, and the text "GKN AEROSPACE" in a smaller, blue, sans-serif font.

EVERT-JAN WISSE - GKN FOKKER ELMO

"Verlichting magazijn GKN Fokker Elmo brandt alleen nog wanneer nodig"

GKN Fokker Elmo, onderdeel van Fokker Technologies, is specialist in het ontwerp en de productie van Electrical Wiring Interconnection Systems (EWIS). Op de locatie in Hoogerheide wordt sinds eind jaren '80 elektronische, elektriciteits- en databekabeling voor commerciële en militaire vliegtuigen gemaakt. Niet alleen de componenten voor deze bekabeling, maar ook de eindproducten worden stevast opgeslagen in een groot magazijn dat onlangs van duurzame LED-verlichting is voorzien.

De bestaande TL-verlichting in ons magazijn was aan het eind van de technische levensduur gekomen", vertelt Evert-Jan Wisse, Hoofd Supply Chain & Purchasing bij GKN Fokker Elmo. "Veel armaturen verkeerden in slechte staat. Eén-op-één vervanging door TL-buizen was dan ook niet wenselijk. In plaats hiervan hebben we gezocht naar high-end LED-armaturen met een hoge energie-efficiëntie en betrouwbaarheid, evenals een hogere lux-waarde, een betere kleurechtheid en een uniform lichtbeeld op de vloer. In ons magazijn picken we soms hele kleine onderdelen. Om te controleren of we de juiste producten picken, is goed licht essentieel. Een uniform lichtbeeld en een hoge lichteheid dragen bovendien bij aan het werkcomfort van onze medewerkers."

HOGE VERLICHTINGSSTERKTE

Vanuit de luchtvaartindustrie worden bepaalde eisen gesteld aan de verlichtingssterkte, vertelt Wisse. "Waar in de productieruimten 1.000 lux wordt voorgeschreven door klanten als Boeing en Airbus, is in het magazijn 500 lux vereist. In het verleden voldeden we hier met moeite aan. De Luci Series Industry LED-armaturen van Bever Innovations, divisie Industrial kunnen hier echter optimaal in voorzien. Daarbij bieden de armaturen een hoge bedrijfszekerheid." Een must, vertelt hij, omdat GKN Fokker Elmo alle kabelbomen just-in-time produceert. "Als organisatie sturen we continu op korte doorlooptijden, van order tot levering. Verstoring van het orderpick- en productieproces door kapotte verlichting is dan ook uit den boze, wat tevens geldt voor lichtverlies door veroudering van de armaturen. De LED-armaturen van Bever



Innovations beschikken over diverse technieken die dit verlies compenseren." Jeroen de Jonge, Verkoop Directeur bij Bever Innovations, divisie Industrial: "Wanneer de temperatuur de LED's op de printplaat boven de 80°C komt, schakelt automatisch het LIPS in; het Luminaire Intelligent Protection System dat ervoor zorgt dat de lamp automatisch terugdimt, om het armatuur optimaal te beschermen en geen concessies te doen aan de afgegeven levensduur. Elk segment van de printplaat wordt bovendien voortdurend gecontroleerd op spanningspieken, kortsluiting en temperatuuroverschrijding. Daarnaast beschikken de armaturen over een Light Normalizer die continu meet of er sprake is van lichtterugval, die – indien aanwezig – automatisch wordt gecompenseerd."

AUTOMATISCHE DIMMING

"De verlichting bij GKN Fokker Elmo staat minimaal ingesteld op 500 lux, maar kan waar nodig worden opgeschaald naar 700 lux", vertelt De Jonge. "Met name in de gebieden waar de kwaliteitscontroles plaatsvinden en/of labels gelezen moeten worden, is dit hogere lichtniveau gewenst." Omdat het magazijn te maken heeft met wisselende en vaak beperkte bezetting, wordt alle verlichting dynamisch geregeld. "Een enorme verbetering ten opzichte van de oude situatie, waarin alle verlichting van 07.00 tot 18.00 uur volop brandde." Wanneer medewerkers het magazijn betreden, schakelt de verlichting automatisch op tot een vooraf bepaald lichtniveau, rekening houdend met de daglichtintreding in de ruimte, de ruimtetemperatuur én de geldende luchtvaart- en Arbonormen. "Vervolgens dimt de verlichting ook automatisch weer terug naar een minimaal verlichtingsniveau (circa 30%). Een optimale energie-efficiëntie en veiligheid gaan hierdoor hand-in-hand."

Voor de installatie van de Luci Series Industry LED-armaturen heeft Bever Innovations gebruik gemaakt van de bestaande verlichtings-infrastructuur, vertelt De Jonge. "De LED-armaturen worden gevoed vanuit de bestaande lijnen, die we met speciale blindplaten hebben afgesloten. Alle armaturen zijn circa een meter onder het plafond afgehangen, op die plekken waar verlichting gewenst is. In plaats

van 306 TL-armaturen hangen er nu slechts 70 Luci-armaturen in de ruimte, terwijl de lux-waarde, kleurechtheid en uniformiteit flink zijn verhoogd.”

INTELLIGENTE ARMATUREN

“Bij de keuze voor de nieuwe verlichting hebben we niet alleen gekeken naar de technische eigenschappen, maar ook naar prijs en terugverdientijd”, vertelt Wisse. “Bever Innovations was niet de goedkoopste partij, maar bood – voor een kleine meerprijs – wel enorm veel intelligentie. Naast bewegings- en daglichtsensoren zijn in de modulaire armaturen veel besturingsmogelijkheden ingebouwd. De verlichtingsinstallatie kan eenvoudig worden beheerd en beheerst middels een applicatie op de smartphone/tablet. Bovendien is koppeling aan de noodverlichting en/of het evacuatiealarm in de toekomst eenvoudig mogelijk. En mochten we over een aantal jaar het magazijn willen verbouwen en/of uitbreiden, dan kan de verlichting hier relatief eenvoudig op worden aangepast. Daarmee is ons magazijn klaar voor een duurzame toekomst!”



Bever Innovations B.V.

Techniekweg 2 | 4301 RT Zierikzee
Nederland

Tel +31(0)111 74 54 00

info@beverinnovations.com

www.beverinnovations.com

[Vind hier uw vertegenwoordiger](#)