Hogeschool Neubrandenburg – krachtige downlights voor een efficiënt lichtconcept

Bij onderwijsgebouwen staat de lichtplanning voor de uitdaging om hoge, veel gebruikte ruimten energiezuinig te verlichten. Onderhoudsarme LED-lichtwerktuigen met een gering stroomverbruik bieden daarvoor de kant-en-klare oplossing. Dat is ook het geval in de gemoderniseerde collegezalen van de Hogeschool Neubrandenburg die met de nieuwe generatie Quintessence downlights van ERCO worden verlicht.

Collegegebouw 4, gebouw 1 van de Hogeschool Neubrandenburg werd in de DDR-periode nog voornamelijk uit prefabbeton opgetrokken die de toenmalige woningbouwcombinatie eigenlijk voor industriële en woningbouw produceerde. Met zijn in totaal vier collegegebouwen omsluit huis 1 een centrale binnenplaats. Collegegebouw 4 herbergt de bibliotheek van de hogeschool, drie collegezalen, de cafetaria's, de techniekcentrale en de foyer. Het Betrieb für Bau und Liegenschaften Mecklenburg-Vorpommern gaf bureau A&S GmbH Neubrandenburg nu de opdracht voor het fasegewijze basisherstel van gebouw 1 tot en met de afrondende realisatie van de hervorming van collegegebouw 4. „De dringende noodzaak voor het basisherstel van de veel bezochte instelling was de realisatie van een hedendaags brandpreventieconcept. Bovendien hebben wij het volledige gebouw lichter, transparanter en moderner vormgegeven“, verklaart Siegmund Flöting, architect, van bureau A&S GmbH, verantwoordelijk voor het project, de ontsluiting en modernisering. Grote openingen in het dak en in het plafond van de begane grond leiden nu daglicht tot op de begane grond van de foyer en bieden de eerder donkere, ingebouwde ruimte een nieuw, royaal elan.

Pantrac lens-wallwashers van ERCO verlichten de wanden in het trapportaal van de nieuw vormgegeven foyer volledig gelijkmatig. Hier werden tijdens de reconstructie in de eind jaren 80 aangebrachte keramische tegels als herinnering aan het verleden van het gebouw bewust bewaard. Het werk van de kunstenaarsgroep bestaat uit louter handgemaakte, unieke exemplaren. Deze stralen, dankzij de Pantrac lens-wallwashers van ERCO, die ook musea en tentoonstellingsruimten professioneel verlichten, met een nieuwe glans. De warmwitte lichtkleur van de aan een spanningsrail gemonteerde LED-spot met een aansluitvermogen van 12W geeft de kunstzinnige, gedeeltelijk weelderig geglazuurde of metaalachtig glinsterende tegels met chamottestenen tinten, optimaal weer. Ook de beeldhouwerachtig ingewerkte, figuurlijke weergaven en reliëfachtige afdrukken van natuurmaterialen treden dankzij de asymmetrische lichtverdeling van Pantrac plastisch op de voorgrond.

Bij de vernieuwing van de drie collegezalen in hetzelfde gebouw was naast brandpreventie, ruimteakoestiek en hedendaagse mediatechniek een efficiënt verlichtingsconcept een belangrijk onderwerp dat voldoet aan de hoogste eisen aan lichtvormgeving, visual comfort en energiezuinigheid. Hoogtes van het vertrek tot en met ca. zes meter vormden een bijzondere uitdaging voor de lichtplanning. Hier ging de nieuwe generatie van de Quintessence downlights van ERCO een rol spelen die lichtstromen tot en met 4400lm bij een aansluitvermogen tot en met 32W bieden. Daarmee worden de plafondinbouwarmaturen ook de krachtige verlichting van hoge ruimten meester, zoals collegezalen, en bieden daarbij, dankzij de grote cut-off, een voortreffelijk visual comfort – en dat met een gering aantal armaturen. De lichttechniek van de Quintessence downlights van ERCO maakt armatuurafstanden mogelijk die tot 50% groter zijn. Dat betekent overeenkomstig lagere investerings-, installatie- en exploitatiekosten; een aspect dat met name bij onderwijs- en openbare gebouwen van wezenlijk belang is. Het optisch systeem van de LED-downlights zorgt tegelijkertijd voor een bijzonder gelijkmatige lichtbundel die met hoge cilindrische verlichtingssterktes bijvoorbeeld de gezichten van studenten op prettige wijze verlicht, zonder ze te verblinden. Ook op schermen van laptops en smartphones kan, ondanks de montage van de downlights in hoge ruimten, verblinding worden uitgesloten.

Projectgegevens

Project: Hogeschool Neubrandenburg / Duitsland

Opdrachtgever: Betrieb für Bau und Liegenschaften Mecklenburg-Vorpommern, bedrijfsonderdeel Neubrandenburg / Duitsland

Architectuur: A&S GmbH, Siegmund Flöting, Neubrandenburg / Duitsland

Lichtplanning: NEIB – Neubrandenburger Elektro-Ingenieur-Büro GmbH, Neubrandenburg / Duitsland

Fotografie: Frieder Blickle, Hamburg / Duitsland

Producten: Pantrac, Quintessence

Fotoverwijzing: © ERCO GmbH, www.erco.com, fotografie: Frieder Blickle

Over ERCO

De ERCO Lichtfabriek met zetel in de Duitse stad Lüdenscheid is een gerenommeerde specialist voor architectuurbelichting met LED-technologie. Het in 1934 opgerichte familiebedrijf is wereldwijd in 55 landen actief met autonome verkooporganisaties en partners. Sinds 2015 is het productprogramma volledig gebaseerd op LED-technologie. Overeenkomstig ontwikkeld, ontwerpt en produceert ERCO in Lüdenscheid digitale armaturen met de zwaartepunten lichttechnische optische systemen, elektronica en design. De lichtwerktuigen ontstaan in nauw contact met architecten, lichtplanners en elektroplanners en worden primair in de volgende toepassingsgebieden ingezet: Work en Shop, Culture en Community, Hospitality, Living, Public en Contemplation. Voor ERCO is digitaal licht de vierde dimensie van de architectuur. Ze ondersteunt ontwerpers om hun projecten met uiterst precieze, efficiënte lichtoplossingen in de werkelijkheid te realiseren.

Als u meer informatie over ERCO of beeldmateriaal wenst, bezoek ons dan op www.erco.com/presse. Wij leveren u ter ondersteuning graag beeldmateriaal over projecten wereldwijd.