



Doeltreffende verlichting met een groot visueel comfort voor een vernieuwend universiteitsgebouw: ERCO LED in het nieuwe Learning Center van de Universiteit St. Gallen

Met SQUARE wil de Universiteit St. Gallen de toekomst van onderwijs en leren nieuw vormgeven. Het in het zomersemester van 2022 opnieuw geopende glazen en betonnen bouwwerk van de hand van de Japanse architect Sou Fujimoto vult de universiteitscampus aan met een plaats voor ontmoetingen en de dialoog – tussen studenten en leerlingen respectievelijk alumni, maar ook tussen het openbare leven en de universiteit. Kenmerkend voor de architectuur zijn transparantie, flexibiliteit en duurzaamheid. Een doeltreffende verlichting met ERCO LED-downlights en inbouwspots vult het verfijnde planningsconcept aan en vormt een onderdeel van de hoge eis aan duurzaamheid.

Projectgegevens

Opdrachtgever:	HSG Stichting St. Gallen / Zwitserland
Architectuur:	Sou Fujimoto Architects, Atelier Parijs / Frankrijk Burckhardt+Partner, Zwitserland
Lichtplanning:	li.li. Licht GmbH, Winterthur / Zwitserland
Fotografie:	Moritz Hillebrand, Zurich / Zwitserland

De Japanse architect Sou Fujimoto heeft planningsbureaus in Tokio en Parijs. Zijn ontwerpen draaien om de integratie van natuurlijke en architectonische elementen en hebben een sterke relatie met de omgeving. In de bouwwerken van Fujimoto vormt de omringende natuur altijd een deel van de ervaring van de ruimte. Dus ook bij SQUARE, het nieuwe gebouw op

de campus van Universiteit St. Gallen: in totaal 92 in terrassen vervatten kubussen in het basisraster 10 x 10 meter vormen het nieuwe Learning Center en gebruiken het omringende heuvellandschap als referentie. Glasfaçades brengen uit alle binnenruimten de verbinding met de binnenruimte tot stand. Het ontwerp van Fujimoto voldoet voor wat betreft de energievoorziening en

het -verbruik aan de huidige hoge eisen ten aanzien van duurzaamheid: door een goede warmte-isolatie is de energiebehoefte gering. Deze wordt door een verwarmings- en koelingssysteem uit aardwarmte en solarmodules gedekt. Zo wordt het moderne universiteitsgebouw een energiezuinige woning.

Open ruimte in plaats van gesloten collegezaal

Onder het motto „Open Grid“ ontwikkelde Sou Fujimoto een vernieuwend ruimteconcept voor alle gestandaardiseerde leeromgevingen en afgescheiden werkruimten. En voldoet daarmee aan het didactische concept van de HSG voor het nieuwe Learning Center, waarin het onderwijs in plaats van klassieke hoorcolleges eerder als plenaire discussie, in communicatie en in open uitwisseling dient plaats te vinden. In overeenstemming met dit idee stimuleert de open vormgegeven ruimtelijke omgeving interactie en visuele referenties tussen de verschillende niveaus en open galeriën die via wenteltrappen worden ontsloten. Voor het lichtconcept betekende dat bepaalde uitdagingen: de verlichting moest bijdragen aan een maximaal flexibel gebruik van de ruimte. Deze diende de hoogste lichtkwaliteit te bieden, daarnaast met de architectuur te versmelten en zich naadloos te laten integreren. En niet op de laatste plaats de strenge eis voor duurzaamheid in stand houden.

Passend licht voor een maximaal flexibel gebruik van de ruimte

Voor de open ruimtelijke omgeving werd een vlakke basisverlichting gekozen die een uiterst groot visueel comfort biedt. „De zo homogeen mogelijke en zonder uitzondering verblindingsvrije belichting van de binnenruimten met 500lux ondersteunt het idee van een maximaal flexibel gebruik van de ruimte“, legt lichtplanner Linda Bohorc uit.

Om de indruk van lichtheid en transparantie van de architectuur te ondersteunen, gebruikten de architecten bij de bouw beton met een groot aandeel wit cement. Licht en wit lijken ook de binnenruimten van het Learning Center, met slechts weinig kleuraccenten in primaire kleuren. [Quintessence](#) downlights met de lichtverdeling wide flood (ca. 50°) werden in het kader van de service ERCO Individual in de speciale kleur RAL 9010 zuiver wit aan deze kleurkeuze aangepast. Deze zorgen in zones met een enkele hoogte van het vertrek voor een goed afgeschermd werkplekverlichting. [Atrium dubbelfocus](#) downlights die met een hoger vermogen en de lichtverdeling flood (ca. 30°) zeer geschikt zijn voor toepassing in hoge ruimten, vormen de basisverlichting in de zones met twee verdiepingen. Hun inbouwingen werden eveneens in het kader van de service ERCO Individual in de speciale kleur RAL 9010 zuiver wit aangepast. „Alle inbouwarmaturen zien er daardoor uniform uit“, legt lichtplanner Linda Bohorc uit. „Deze zijn voor de kijker visueel niet te onderscheiden en worden als integraal onderdeel van de architectuur waargenomen.“ Aan de onderkant van de wenteltrappen

die de verschillende niveaus met elkaar verbinden, werden cardanisch beweegbaar [Gimbal](#) inbouwspots in de speciale kleur RAL 7044 matgrijs gemonteerd, die met de tint van het zichtbeton in deze zone matcht. De spots met betoninbouwhuizen werden in de kleinere uitvoering als standaard ingebouwd om warmteophoping te vermijden. Als lichtkleur werd voor alle armaturen in de binnen- en buitenruimte 4000K gekozen. Dat komt enerzijds overeen met de campuskleur neutraalwit en ondersteunt anderzijds het gewenste gelijkmatige lichteffect in Sou Fujimoto's witte kubusbouw.

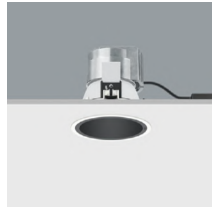
ERCO Greenology: duurzame verlichting voor een vernieuwend gebouw

Niet alleen bij de bouw speelden duurzaamheids- en energie-efficiënte aspecten een rol. De verlichting van de SQUARE moest ook aan de Minergie-norm voldoen, een Zwitserse bouwnorm voor nieuwe en gemoderniseerde gebouwen. Minergie-bouwwerken onderscheiden zich door een zeer lage energiebehoefte. Het verlichtingsconcept voor de binnenruimten van de SQUARE is duurzaam, omdat het doeltreffend is. Toepassingsgerichte, precieze optische systemen en perfecte lichttechniek in de ERCO LED zorgen voor verblindingsvrije verlichting. Het licht wordt alleen daar toegepast, waar het wordt gebruikt – om te lezen, te leren en geconcentreerd samen te werken. Het concept ondersteunt de intermenselijke communicatie door evenwichtige verlichtingsverhoudingen op de gezichten. Een planning volgens de principes van [Human Centric Lighting](#).

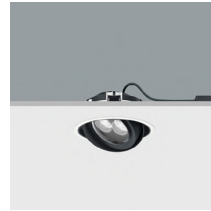
Deze effectieve verlichting met energie-efficiënte armaturen (lm/W) alsmede hun consequente afstemming op de menselijke waarneming leidt tot de verbetering van de ecologische voetafdruk van een duurzaam gebouw. De SQUARE bepaalt architectonische en lichtplanningsnormen voor de toekomst van gemeenschappelijk onderwijzen en leren.

Meer informatie en aspecten van duurzame verlichting vindt u onder www.erco.com/greenology

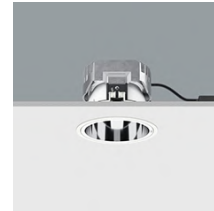
In het project gebruikte armaturen



Atrium



Gimbal



Quintessence



Starpoint

Over ERCO

ERCO is een internationale specialist voor hoogwaardige en digitale architectuurverlichting. Het in 1934 opgerichte familiebedrijf is wereldwijd actief in 55 landen met eigen verkooporganisaties en partners.

Voor ERCO is licht de 4e dimensie in de architectuur – en vormt daardoor een integraal onderdeel van duurzaam bouwen. Licht is de bijdrage om de maatschappij en architectuur te verbeteren en in dezelfde mate het milieu te behouden. ERCO Greenology® – de ondernemingsstrategie voor duurzame verlichting – verenigt ecologische verantwoordelijkheid met technologische competentie.

In de Lichtfabriek in Lüdenschheid ontwikkelt, ontwerpt en produceert ERCO armaturen met

de zwaartepunten lichttechnische optische systemen, elektronica en duurzaam design. De lichtwerktuigen ontstaan in nauw contact met architecten, licht- alsmede elektrop-lanners. Deze worden primair in de volgende toepassingsgebieden ingezet: Work en Culture, Community en Public/Outdoor, Contemplation, Living, Shop en Hospitality. De lichtexperts van ERCO ondersteunen ontwerpers wereldwijd om hun projecten met zeer precieze, efficiënte en duurzame lichtoplossingen te realiseren.

Als u meer informatie over ERCO of beeldmateriaal wenst, bezoek ons dan op www.ercocom/presse. Wij leveren u voor uw berichtgeving ook graag materiaal over projecten wereldwijd.

Verzoek om bewijsexemplaren en links.

Voor meer informatie of beeldmateriaal verzoeken wij u contact op te nemen met:

ERCO GmbH

Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenschheid
Duitsland
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@ercocom
www.ercocom

mai public relations GmbH

Arno Heitland
Senior PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlijn
Duitsland
Tel.: +49 30 66 40 40 553
ercocom@maipr.com
www.maipr.com

