



TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.

LANDTAG STUTT GART

Innovatieve verlichting valt in de
prijzen, Duitsland

Landtag Stuttgart

Innovatieve verlichting valt in de prijzen

In 2017 won het architectenbureau Staab Architecten de Duitse architectuurprijs voor de renovatie van het deelstaatsparlement van Baden-Württemberg. Ze kregen deze prijs voor het behoud van het historische monument. De implementatie van een integraal daglicht- en kunstlichtoplossing voor de plenaire zaal, die daarvoor helemaal was afgesloten van daglicht, speelde een belangrijke rol in de beslissing van de jury. De bijzondere verlichting werd onder andere door TRILUX geleverd.



Adres

Konrad-Adenauer-Straße 3,
70173 Stuttgart, Duitsland



Foto's

Christoph Meinschäfer,
Arnsberg



Architect

Volker Staab Architekten,
Berlin



Lichtplanner

Licht Kunst Licht AG,
Bonn/Berlin

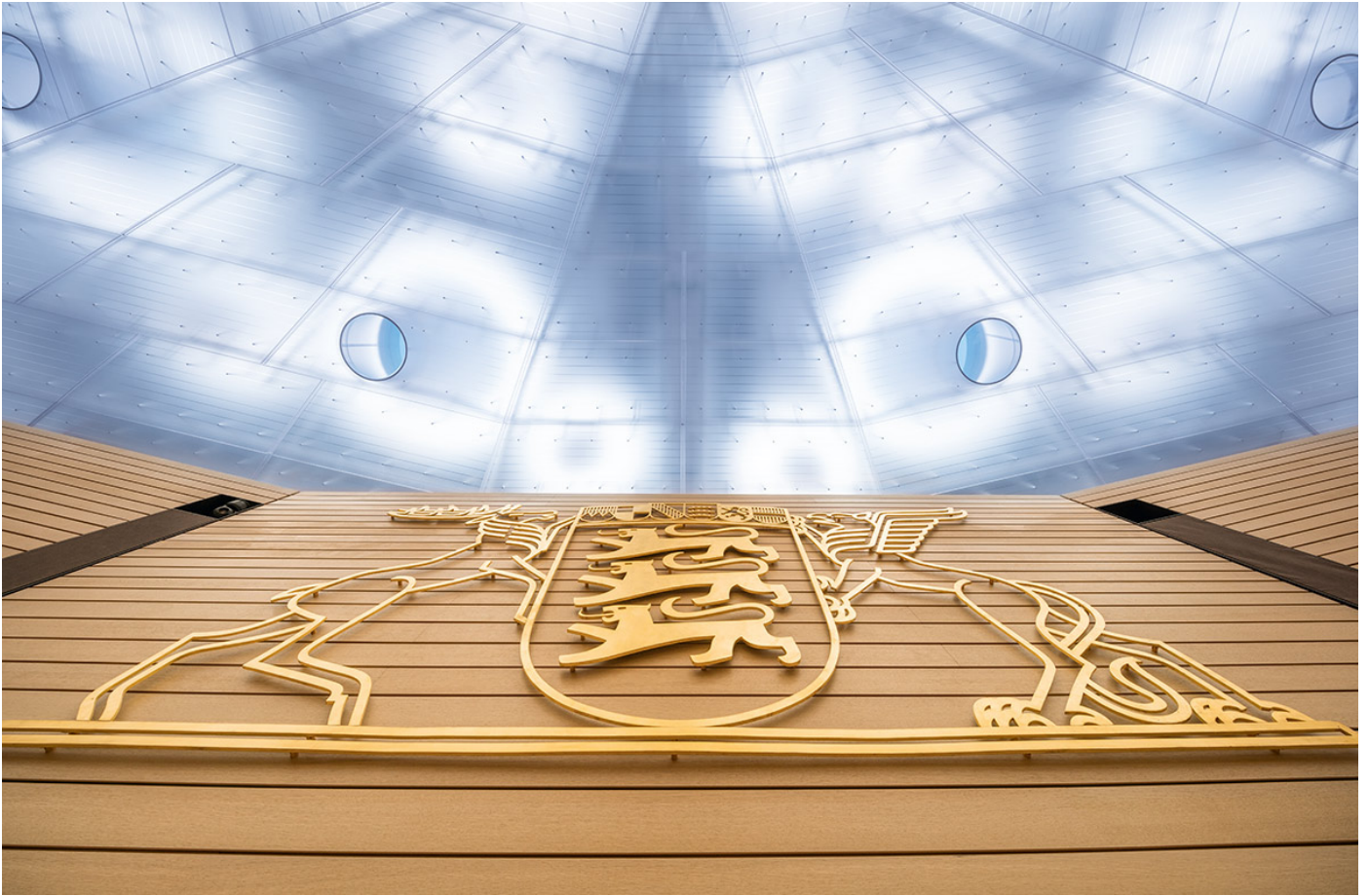
Modern zonder compromissen

De architecten die aan dit bijzondere project werkten deden dit samen met lichtontwerpbureau Licht Kunst Licht. TRILUX zorgde voor hightech lichttechnieken voor de plenaire zaal en de kantoren van het parlement. Het staatsparlement van Baden-Württemberg wordt beschouwd als het eerste nieuwe parlamentsgebouw na de Tweede Wereldoorlog. Architect Horst Linde ontwierp toen een glazen en een stalen kubus. Dit moderne ontwerp is tot op de dag vandaag nog steeds functioneel. Ook ontwierp de architect een met hout beklede plenaire zaal, in het midden van het gebouw, waar geen daglicht naar binnen komt. Door de grote renovatie is het karakter van deze zaal totaal veranderd. De parlementsleden en bezoekers van de zaal hebben nu uitzicht op de hemel en een lichtgevend plafond zorgt naar behoefte voor daglicht, kunstlicht of geeft een mix van beide.

Een moedige opening

Eenvoudig was het echter niet om meer natuurlijk licht in de plenaire zaal te brengen, mede doordat het een geklasseerd gebouw is. Door ronde lichtkoepels te plaatsen kon het dak van het gebouw voor natuurlijk licht zorgen, zonder dat de originele architectuur daardoor erg veranderde. In totaal werden er 38 kleine en grote lichtkoepels vlak in het platte dak geplaatst. Sommige van deze lichtkoepels zijn voorzien van elektrochrome beglazingen (dit is te vergelijken met getint glas).

Zodra er overmatig veel lichtinval op deze koepels schijnt, schakelen deze geleidelijk over van transparant naar ondoorzichtig, waardoor verblinding en ongewenste warmte voorkomen worden. Ook is er een doorschijnend lichtplafond van kunststof panelen geplaatst. Hieruit schijnt geconfigureerd licht, om zo aan de gebruikersbehoeften te kunnen voldoen. Met deze zeer uitgekende technieken is er een breed scala aan opties in de ruimtes mogelijk.









Verlichtingssamenwerking

Om zoveel mogelijk natuurlijk licht naar binnen te krijgen zitten er onder de lichtkoepels verschillende lichtpijlen. Deze buizen werden door TRILUX op maat gemaakt en vervoeren direct en diffuus daglicht (licht dat ongelijk terugkaatst). Dankzij speciale coatings verschijnen de grote lichttrechters ook als lichthoeveelheden achter het lichtplafond en geven zo het plafond vitaliteit en diepte.

Door gebruik te maken van het daglichtsysteem kunnen op helderen, zonnige dagen in de ruimtes gemiddelde verlichtingssterktes van meer dan 800 lux worden bereikt. Op bewolkte dagen of als het gaat schemeren wordt het daglicht aangevuld met geleidelijk kunstlicht. Voor deze speciale toepassing zijn de lineaire LED-armaturen van TRILUX gebruikt, die direct gekoppeld zijn aan de daglichttechniek.



OP ELKAAR AFSTEMMEN

De project specifieke LED-lijnwerpers zijn in een ring om de daglichttrechters en cilinders heen geplaatst en 30 graden gekanteld. Hierdoor verlichten ze de lichtpijpen en het plafond tegelijkertijd. Ook wordt zo meteen voorkomen dat er ongewenste schaduwen ontstaan.

Bij normaal gebruik vullen de LED-armaturen het bestaande daglicht aan of genereren ze alleen al verlichtingssterktes van 500 tot 600 lux. Deze verlichtingssterktes kunnen zelfs verhoogd worden tot 1000 lux, wat handig als er bijvoorbeeld een televisieopname plaatsvindt in de ruimte. Omdat de verlichting gelijkmatig verdeeld is en de armaturen zo'n hoge kwaliteit hebben worden schuven voorkomen en zal de verlichting nooit flikkeren.



LICHTPLAFONDS OP KANTOOR

Ook voor alle kantoren in het gebouw is speciale verlichting ontwikkeld door TRILUX. Deze verlichting lijkt erg op de verlichting in de plenaire zalen, maar werkt net een beetje anders. Vijf Belviso LED armaturen van TRILUX werden in het midden van het plafond geplaatst om grote lichtvelden te creëren. De behuizing van de armaturen zorgt voor een verblindingsvrije, gelijkmatige verlichting van de werkplekken met een neutrale witte lichtkleur, tot wel 4000 Kelvin!

TRILUX paste het armatuur speciaal aan voor dit project. Er werden kleine aanpassingen aan de armatuurbehuizing gedaan, zodat een zachte integratie in gegarandeerd werd. Toch werd het Belviso armatuur niet alleen gekozen door de hoge lichtkwaliteit, maar ook omdat het zo efficiënt werkt. Met een lichtrendement van 110 lumen/watt dragen de armaturen immers bij aan de 40% energiebesparing die bereikt is sinds het gebouw gerenoveerd werd.



SUCCESVOL ZIJN

Middels deze renovatie is men erin geslaagd om de structuur, technologie en de energie-efficiëntie volledig te vernieuwen. De consequente modernisering van de plenaire zaal door meer licht toe te voegen, wordt door velen gezien als metafoor voor hedendaagse grip op de politiek.

MEER FOTO'S



GEBRUIKTE PRODUCTEN



E-LINE

Uit ervaring. Uit de markt. Voor de toekomst.