

EINFACH UND STIMMUNGSVOLL Der Hauptpreis des Prix Lumière geht nach Davos für die Beleuchtung im neuen Saal des erweiterten Kongresszentrums.

Text: Suleika Baumgartner, Titelbild und Fotos: Susanne Staus

Der Saal ist gross und hoch: 2000 Personen finden darin Platz, die Decke überspannt einen Raum von 45 Metern. Doch nicht die Grösse besticht, sondern die Konstruktion. Rippen aus Beton mit Weisszement tragen die Decke; Wabe reiht sich an Wabe, fünfeckig wie der Raum selbst. Im November 2010 wurde der neue Plenarsaal des Kongresszentrums Davos nach einer Bauzeit von 19 Monaten eingeweiht. Jeweils im Januar gerät das Kongresszentrum für einige Tage in den Fokus der Fernsehkameras und der Weltöffentlichkeit – wenn sich die Mächtigen am World Economic Forum (WEF) treffen. Als das WEF zusätzlichen Platzbedarf anmeldete, handelte Davos: 2008 wurde ein Architekturwettbewerb durchgeführt, den das Basler Büro Degelo Architekten gewann. Das Ingenieurbüro Amstein + Walther war im Projektteam für die Haustechnik verantwortlich und übernahm auf Wunsch des Architekten auch die Lichtgestaltung. Mit Erfolg: Beim diesjährigen Prix Lumière wird es mit dem ersten Preis ausgezeichnet.

EINLADENDE GESTE Das heutige Kongresszentrum unterscheidet sich in vielerlei Hinsicht vom ursprünglichen Gebäude, dem 1969 von Architekt Ernst Gisel erbauten und später erweiterten Kongresshaus. Aus mehreren kleineren Gebäuden ist eine Grossform entstanden, und statt des einzigen Eingangs an der Promenade im Dorf gibt es einen neuen Haupteingang an der tiefer gelegenen Talstrasse. Die Fassade aus Lärchenholz prägt das Äussere des Neubaus, eine grosszügige Vorfahrt empfängt die Besucher. Trichterförmig führen Vordach und Fassaden ins Innere, und die in Reihen platzierten Einzelleuchten nehmen die einladende Geste des Daches auf. Der Trichter mündet in die mächtige, neun Meter breite und über hundert Meter lange Wandelhalle.

Im Innern ist das Haus strahlend weiss. Die Lichtbänder des Vordachs – einfache Leuchtstoffröhren – setzen sich im Innenraum fort. Die Halle verbindet den neuen Teil mit dem Altbau und bildet die Kommunikationszone. «Hier ist mehr Licht gefragt. Es ist wichtig, dass sich die Gäste deutlich wahrnehmen können», erläutert Projektleiter Frank Dardel. Dazu werden frei strahlende Leuchtstofflampen eingesetzt, die eine diffuse Stimmung verbreiten. «Je nach Perspektive erscheinen die Einzelleuchten wie ein Beleuchtungsteppich», sagt Dardel. Zur Akzentuierung kommen tief strahlende Downlights hinzu. So schaffen unterschiedliche Mischungen von diffusen und akzentuiertem Licht verschiedene Lichtstimmungen.

IM RASTER DES FÜNFECKS Dort, wo früher die Bühne lag, führt jetzt eine Treppe ins neue Foyer. Dies ist der einstige Saal, über den man nun in den neuen Plenarsaal gelangt – in das Herzstück des Davoser Kongresszentrums. Die Waben der Deckenkonstruktion sind nicht nur statisches Element, sie sind Leuchtkörper, die den Raum erhellen und die Decke hoch über dem Boden schweben lassen. Die Leuchtstofflampen erhellen die Wabenfelder; die Unterkante der Wabenrippen liegt im Dunkeln. Dadurch löst sich die Wabenkonstruktion aus ihrer statischen Rolle. Die hellen Waben lassen die Deckenkonstruktion schwerelos erscheinen; die Rippen werden zu einem schwebenden, dekorativen Element. Im Gegensatz dazu steht der darüberliegende Mehrzweckraum mit identischem Grundriss: Dort zeichnen die Leuchten an der Decke die Wabenform nach.

Unter der leuchtenden Wabendecke des Plenarsaals gibt es eine zweite Lichtebene: Unzählige hellere und dunklere Lichtpunkte aus Niedervolt-Halogenlampen überziehen die Decke wie ein Sternenhimmel siehe Kasten. Die

Kombination der beiden Ebenen mit ihren unterschiedlichen Leuchtmitteln ermöglicht verschiedenste Lichtstimmungen. Arbeiten die Leuchtstofflampen und die Halogenpunkte mit voller Kraft, ist der Raum hell und in einer angenehmen Lichtmischung ausgeleuchtet. Wird im Saal ein Bankett veranstaltet, dann leuchtet der Sternenhimmel, der an die gewünschte Stimmung angepasst und beispielsweise mit Kerzen auf den Tischen ergänzt werden kann. Bei schwierigen Projektionen, etwa von Röntgenbildern an einem Ärztekongress, kommen ebenfalls die gedimmten Halogenlichtpunkte zum Einsatz. Während der Halogensternenhimmel nur als Ganzes reguliert wird, lassen sich die Leuchtstofflicht-Fünfecke gruppenweise ein- oder ausschalten. So können die Randbereiche oder das Podium heller ausgeleuchtet werden, und der übrige Raum bleibt im Halbdunkel. Oder im hinteren Teil des Saals steht ein Buffet, im vorderen Teil wird bei gedämpftem Licht getafelt. Die Kombinationsmöglichkeiten, von schattenlos bis dramatisch, sind vielfältig und lassen sich je nach Kundenwunsch einstellen. Und ist die Veranstaltung vorbei, kommt das Reinigungspersonal: «Leuchtstofflampen ein, Halogen aus», heisst dann das Menü. >>

HALOGEN VERSUS LED

Im neuen Plenarsaal im Kongresszentrum Davos sorgen neben Kompaktleuchtstoff-Lampen frei strahlende Halogenlichtpunkte für Stimmung. Weshalb der Verzicht auf energiesparende Leuchtdioden (LED)? Ursprünglich sei tatsächlich die LED-Technik vorgesehen gewesen, sagt Licht-Projektleiter Frank Dardel, doch aus mehreren Gründen habe man darauf verzichtet: wegen der elektromagnetischen Störaustrahlung, wegen der möglichen Störung der abhörsicheren Dolmetscheranlage und aus ästhetischen Gründen beim Dimmen. Wenn Halogenleuchten gedimmt werden, geht nicht nur die Lichtmenge zurück, sondern auch die Farbe wechselt zu einem warmen Gelb – so stark, dass ein warmer, glühender Punkt entsteht. Bei LED aber bleibt auch bei stärkster Dimmung ein harter Weissston erhalten. Dazu kam zum Zeitpunkt der Planung der Preis: LEDs waren noch sehr teuer. Was den oft kritisierten Energieverbrauch der Halogenleuchtmittel betrifft, verweisen die Planer auf den «vernachlässigbaren Wert», denn die Halogenleuchten werden im Plenarsaal und in der Wandelhalle nur zur Akzentuierung eingesetzt, mit Leistungen zwischen 5 und 35 Watt. Wichtig ist auch, dass die Leuchtstofflampen eine längere Lebensdauer haben als die heute verwendeten LEDs, zirka 50 000 bis 80 000 Stunden im Vergleich zu 30 000 bis 50 000 Stunden der LEDs.

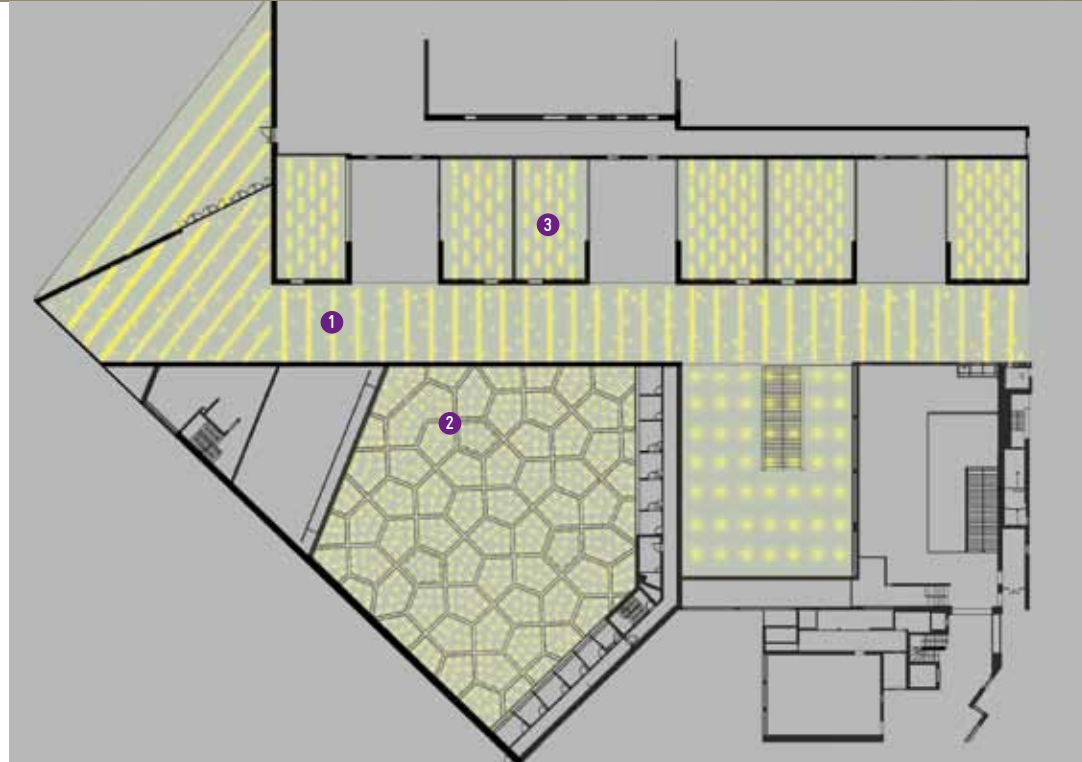
>Der Plenarsaal mit der Grundbeleuchtung: Leuchtstofflampen in den Fünfecken, darunter die Halogenlampen als Lichtpunkte.





^Die stimmungsvollste Beleuchtung: ein Sternenhimmel.

>Beleuchtungsplan
Wandelhalle, Plenarsaal
und Konferenzsäle.



<Mit einfachen
Mitteln lassen sich im
Plenarsaal unter-
schiedliche Lichtstim-
mungen erzeugen.

DIE ARCHITEKTUR WIRD ÜBER DAS REFLEKTIERTE LICHT SICHTBAR

Interview: Suleika Baumgartner

Frank Dardel (50) war beim Kongresszentrum Davos Projektleiter der Lichtgestaltung. Nach seinem Abschluss an der ETH hat sich der Architekt zum Lichtdesigner SLG weitergebildet. Seit zehn Jahren arbeitet er bei Amstein + Walthert. Im Gespräch gibt er Auskunft über den Planungsprozess des preisgekrönten Neubaus.

Was macht für Sie eine gute Lichtgestaltung aus? Das Licht muss für den Menschen gemacht werden, für ihn stimmen. Ein Referent möchte inszeniert werden, er möchte, dass man ihn sieht. Er hat ein Anrecht darauf, dass er im besten Licht erscheint. Licht wirkt erst im Zusammenhang mit Architektur und deren Materialisierung. Die Architektur wiederum wird über das reflektierte Licht sichtbar. Als Erstes übers Tageslicht, durch Öffnungen in der Gebäudehülle. Je weiter die Dämmerung voranschreitet, desto mehr kommt das Kunstlicht zum Tragen.

Was bedeutet Ihnen dieser Preis? Er ist eine Bestätigung für das, was wir gemeinsam erarbeitet haben. Solch ein Konzept entsteht nicht im Kopf eines Einzelnen, sondern im Team und in der Auseinandersetzung mit dem Ort, dem Raum und der Architektur.

Wie haben Sie hier zur Lichtsprache gefunden? Der Erweiterungsbau des Kongresszentrums zeichnet sich durch eine einfache, klare Architektur aus. Sie versucht, Ordnung ins Ganze zu bringen. Mit dem grosszügigen Eingang, dem langen Korridor, den angedockten Konferenzräumen. Also setzen wir mit dem Licht dieselbe Sprache um. Gleichzeitig brechen wir die Strenge, die an diesem Ort herrscht, mit leichten Elementen auf: in der Wandelhalle mit den unregelmässig platzierten Downlights, die am Boden Lichtpunkte entstehen lassen. Oder im grossen Plenarsaal mit dem Lichtteppich, der wie ein Sternenhimmel wirkt. Wir spielten mit unterschiedlichen Intensitäten, mit unterschiedlichen Höhen. So entsteht eine feine zweite Schicht, die aber kein Durcheinander verursacht und somit der Architektur nicht entgegenwirkt.

Was ist an Ihrem Konzept für das Kongresszentrum Davos innovativ? Die Einfachheit der Lösung, gepaart mit den vielen Möglichkeiten, die sich ergeben. Mit aussergewöhnlichen, teuren Optiken kann man heute fast alles erreichen. Das Budget war eine Herausforderung. Es zwang uns, mit minimalistischen Lichtlösungen eine maximale Wirkung zu erzielen, wie es etwa das Spiel mit den Deckenwaben zeigt.



<Frank Dardel, Lichtplaner.

Inwiefern? Indem es gelungen ist, das Gebilde an der Decke wirklich in ein fantastisches Licht zu rücken, das es zu einem Ornament werden lässt. Es sieht nur im ersten Moment einfach aus. Und es heisst nicht, dass einfache Lichtlösungen auch billig sind. In den Konferenzsälen etwa ragt nur das eigentliche Leuchtmittel aus der Decke hervor und wird so zu einer Einheit mit der Decke. Das Hineinsetzen und das Zurücksetzen von allen anderen Bestandteilen der Leuchten ist präzise Arbeit, und das wiederum macht die Leuchten entsprechend wertvoll.

Es war Teil Ihrer Aufgabe zu überlegen, wo und wie welche Stimmung erreicht werden soll. Das ist bei einem Kongresshaus tatsächlich ein wichtiger Teil. Die verschiedenen Räume werden ja ganz unterschiedlich genutzt. Das ging so weit, dass wir zum Beispiel wussten, dass der Plenarsaal unter Umständen auch für ein grosses Essen verwendet wird. Wir mussten uns also überlegen, welche Anforderungen sich zusätzlich aus der unterschiedlichen Nutzung eines bestimmten Raums ergeben. Ein Kongresszentrum ist per definitionem multifunktional und das in Davos im Speziellen.

Stimmung ist das eine, Licht muss aber auch eine Funktion erfüllen. Worauf haben Sie beim Kongresszentrum geachtet? Als Erstes empfängt das Licht den Besucher und führt ihn in die Räumlichkeiten hinein. Die Lichtsituation darf vom Gast nicht als störend empfunden werden. Sehr oft nehmen die Leute die Beleuchtung jedoch gar nicht wahr, sie sehen in erster Linie die anderen Teilnehmer. Darauf konzentrieren sie sich und auf den Grund, weshalb sie anwesend sind. Denken wir zum Beispiel an die Wandelhalle. Dort soll Kommunikation vonstattengehen. Gleichzeitig tragen die Menschen aber Kleider, Uhren, Schmuck. Durch die tief liegenden Strahler fangen diese Gegenstände unauffällig an zu glitzern, ebenso der Champagner im Trinkglas. Genau das wollten wir erreichen, eine gewisse Spannung und Leben erzeugen. Die Leute realisieren das gar nicht, aber unbewusst sieht alles brillanter aus, eine entsprechende Atmosphäre entsteht.

Will heissen: Sie wollen gar nicht, dass die Menschen, die das Gebäude benutzen, auf die Leuchten blicken, sondern dass sie sich gut fühlen, wenn sie sich dort aufhalten, und Sie als Planer wissen, weshalb? Richtig. Wenn man zu extrem mit den Stimmungen arbeitet, dann merken das die Leute, und das kann faszinieren oder irritieren. Bei extremen Licht-Schatten-Situationen zum Beispiel.

Wie kamen Sie persönlich zum Licht? Bereits im Architekturstudium interessierten mich Lichtlösungen. Zum Beispiel der Lichteinfall bei Kirchen. Später bin ich zum Theater gekommen, habe das Licht für Bühnenbilder gestaltet und im Tanz mit Kunstlicht gearbeitet. Ich musste alleine mit Licht unterschiedliche Stimmungen und Raumkonfigurationen schaffen.

ERWEITERUNGSBAU KONGRESSZENTRUM, 2010

Promenade/Talstrasse, Davos Platz

> Bauherrschaft: Landschaft Davos Gemeinde

> Architektur: Degelo Architekten, Basel

> Lichtplanung: Amstein + Walthert, Zürich; Projektleiter: Frank Dardel

> Kosten (BKP 1-9): CHF 37,8 Mio.

> Kosten (BKP 233 Leuchten und Lampen): CHF 780 000.-

KENNDATEN BELEUCHTUNG

Die Beleuchtung ist auf Basis SN/EN 12464-1 mit Wartungsfaktor 0.8 geplant.

- 1_Wandelhalle und Empfang: Beleuchtungsstärke Em 200 bis 450 Lux; Einzellichtleiste mit Leuchtstofflampen T5 35 W; Downlight mit Niedervolt-Halogenlampen IRC 35 W
- 2_Plenarsaal: Beleuchtungsstärke Em 400 Lux (Grundbeleuchtung); Deckenleuchte mit Kompaktleuchtstofflampen 24 W; Lichtpunkte mit Niedervolt-Halogenlampen 5 bis 20 W
- 3_Konferenzsäle: Beleuchtungsstärke Em 500 Lux; Einzellichtleisten mit Spiralaraster mit Leuchtstofflampen T5 35 W

Lichtfarbe: warmweiss; alle Leuchten sind in ihrer Bauart und in ihrem Einbau aufs Minimum reduziert.

