



QUADRATISCH GUT

GEMEINDEZENTRUM BAD DOBERAN MIT NEUEN LICHTSZENEN UND LICHTQUADRATEN

Abb.: Der Gemeindesaal von Bad Doberan erhielt im Zuge der Sanierung ein modernes Lichtkonzept, das nun für jeden Anlass die passende Lichtszene bietet.

Das über 200 Jahre alte, denkmalgeschützte frühere Amtshaus am Münster in Bad Doberan (bei Rostock) wurde in den vergangenen 19 Monaten für rund drei Millionen Euro saniert. Seit Ende Januar wird das Fachwerkgebäude als öffentliches »Haus der Begegnung, Bildung und Kultur« auch von Vereinen und Gruppen genutzt. Das neue Lichtkonzept sollte im Gemeindesaal für jeden Anlass die passende Beleuchtung bieten und eine authentische Lichtfarbe schaffen.

Abb.: Das 200 Jahre alte Fachwerkgebäude beherbergt ein »Haus der Begegnung, Bildung und Kultur«. Der Gemeindesaal, aber auch andere Bereiche des Amtshauses, wurden mit neuen Leuchten von LED Linear ausgestattet.



Das Gemeindehaus in Bad Doberan war von 1793 bis 1801 als herzogliches Jagdschloss errichtet worden und diente später der herzoglichen Amtsverwaltung. Nach 1989 residierte dort das Arbeitsamt, zuletzt die Stadt- und Kreisbibliothek. Seit 2001 stand es leer. Die örtliche Kirche hatte das Amtshaus im Dezember 2008 für einen symbolischen Euro vom Land Mecklenburg-Vorpommern gekauft. Im Juni 2013 begannen die Sanierungsarbeiten. Im Erdgeschoss entstand ein großer quadratischer Saal für 160 Personen, der für Gottesdienste und Veranstaltungen genutzt wird. Zudem gibt es im Keller einen Proberaum für die Kantorei, eine Küche und zwei Gasträume für den »Treffpunkt Suppenküche«. Im Obergeschoss entstanden Diensträume für den Pastor und den Kantor, ein Gemeindebüro und fünf Räume für Begegnung, Gemeindearbeit und Beratung.

»ERLEUCHTUNG« AUF GANZER LINIE

Licht ist in unserer Welt lebenswichtig. Licht beeinflusst Stimmungen und verändert Räume. Auch in Gemeindehäusern wird Licht zu einem wichtigen Faktor. Es schafft Erlebniswelten, akzentuiert und unterstützt die Stimmung bei Veranstaltungen und gemeinnützigen Aktivitäten.

Der Gemeindesaal stellte bei der Lichtplanung eine große Herausforderung dar, ging es doch bei der Planung des großen Saals um die Licht-Inszenierung der Lichtquadrate, die sich harmonisch in die sanierte Deckenkonstruktion des Gemeindesaales fügen. Hier wurde nach verschiedenen Lichtlösungen gesucht, und eine Vielzahl von unterschiedlichen Beleuchtungsszenen sollte eine möglichst breite Vielfalt an Veranstaltungen und Aktivitäten unterstützen. Ein Gemeindesaal, der zu verschiedenen Veranstaltungen genutzt wird, benötigt eine andere Lichtführung als gleichbleibende Veranstaltungen. Licht hat hier die Aufgabe, jeder Aktion eine eigene Identität zu geben und sie gekonnt zu inszenieren. Auch die richtige Lichtfarbe, die authentische Wiedergabe von Farben oder die Beachtung der Lichtempfindlichkeit von sensiblen Gegenständen sind stets aufs Neue eine Herausforderung für Lichtdesigner und -planer. ►



Abb.: Auch für kleinere Veranstaltungen gibt es die passenden Lichtszenarien.

Abb. unten: Die neue Leuchtenplanung für das Amtshaus (in Orange gekennzeichnet). Die Kassettendecke (rechts im Grundriss) mit ihren dreißig Deckenfeldern wird nicht mehr versteckt, sondern mit Leuchtenquadraten erhellt.

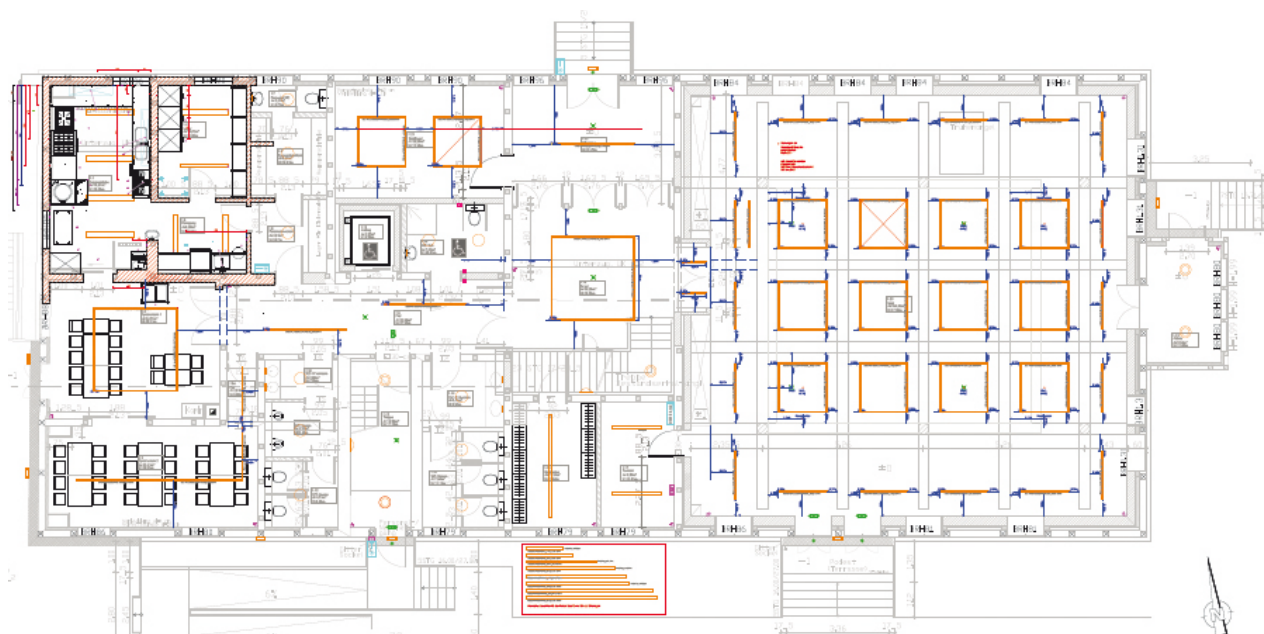




Abb.: Gedämpfte Lichtszene für einen Gottesdienst.



Abb.: Lichtszene für Konzerte und Bühne.



Abb.: Lichtszene für größere Veranstaltungen mit Projektionen.

BELEUCHTUNGSSZENARIEN FÜR DEN GEMEINDESAAL

Der Gemeindesaal in Bad Doberan ist in einem historischen Gebäude als tageslichtdurchfluteter Raum, dreiseitig von Fenstern umgeben, völlig neu entstanden. Dieser fast quadratische Raum ist trotz der vielen Fenster in der Mitte und auf der Altarseite nicht ausreichend mit Tageslicht versorgt. Durch seine Größe und durch die Anordnung im Gebäude ergaben sich verschiedene Zwänge. Zum einen konnte der Saal nicht sehr hoch werden, zum andern musste er durch eine mächtige Kassettendecke überspannt werden. Nach langen Diskussionen haben sich die Architekten und die Bauherren dazu durchgerungen, beide Merkmale nicht als Einschränkung sondern als positiv zu besetzendes Erkennungszeichen weiterzuentwickeln. Die Begrenzung in der Höhe führte zu einer Absenkung des Mittelteils um zwei Stufen. Dadurch wurde eine einzigartige Gliederung des Raumes erreicht, die die Grundform unterstreicht. Diese Gliederung ermöglicht die multifunktionale Nutzung eines Gemeindesaales und gibt Anlass für immer neue Anordnungen der Sitzgelegenheiten, entsprechend der Größe der Nutzergruppen und deren Aktivitäten. Die Kassettendecke mit ihren dreißig Deckenfeldern wird nicht versteckt oder überspielt, sondern durch die Beleuchtungslösung zu einem gestalterischen Element, zu einem echten Hingucker.

QUADRATISCH, LEUCHTEND, GUT

Die mittleren zwölf Quadrate werden mit quadratischen Rahmen bestückt, die aus der »XOOMINAIRE«-Serie von LED Linear gebildet werden. Entlang der Wände stellen lineare Elemente den Abschluss her. Alle Leuchten haben eine indirekte und mehrere direkte Komponenten. Die indirekten Komponenten erhellen die Deckenfelder bewusst nicht gleichmäßig. Die Seitenansichten der Balken und der Rand des Deckenfeldes sind nahezu gleich hell, dadurch wird die scharfe Kante gebrochen. Der direkt über der Leuchte liegende Teil der Decke ist am hellsten, während die Leuchtdichte zur Mitte der Deckenfelder wieder abnimmt, sodass die Tiefe der Kassette und damit die Höhe des Raumes unbestimmt bleiben. Die Leuchtdichteverteilung knüpft an eine gestalterische Differenzierung der Kassettenböden an, die aus historischen Gebäuden bekannt ist. Dieses Deckenbild stützt die festliche Wirkung des Saales bei Tag und bei Nacht. In den meisten Szenarien entspricht die Leuchtdichte der Mitte der Kassette ungefähr der der Balkenunterseite. Um diesen Effekt zu erzielen, wurde darauf geachtet, dass die direkten Komponenten ausreichend lichtstark sind, damit das vom Boden reflektierte Licht die Unterseiten der Balken entsprechend aufhellt.

Die direkten Komponenten bestehen aus engstrahlenden linearen Downlights in zwei Lichtfarben 3000K und 2400K. Gewählt wurden diese beiden Lichtfarben, um die Lichtfarbe entsprechend der Stimmung und der Helligkeit anpassen zu können. Diese Downlights ergeben aufgrund ihrer Vielzahl und der Anordnung in den linearen Strukturen ein absolut blendfreies Licht, trotz der relativen geringen Deckenhöhe. Die Nutzer empfinden dieses Licht auch in den hohen Beleuchtungsstärken weit über 1000 Lux, wenn alle Lichtpunkte auf 100% eingestellt sind, als angenehm. Diese Einstellung wird allerdings nur zur Tageslichtergänzung für Konferenzen vorgeschlagen, wenn der innenliegende Bereich, das Zentrum, nicht gegen das Tageslicht, das durch die großen Fenster in den Raum eindringt, abfallen soll. Ergänzt werden die Downlights durch Wandfluter in den linearen Elementen entlang der Wände und fünf sogenannte indirekte Wandfluter, die – weil sie fast blendfrei sind – zur Aufhellung der Gesichter im Bereich des Altars/Bühne und der Mittelzone eingesetzt werden.

TABELLE 1: BELEUCHTUNGSSZENARIEN FÜR DEN GEMEINDESAAL

Szene	Wand 2400	Wand vorn 2400	Quadrat 2400	Quadrat vorn 2400	Wand dir/ ind	Wand dir/ ind vorn/links	Wand dir/ind vorn/rechts	Quadrat direkt/ indirekt	Quadrat direkt	Quadrat Schräg Mitte	Quadrat dir/ ind vorn	Quadrat Direkt vorn	Quadrat Schräg vorn
Abend	100	100	100	100	25	25	25	10	10	25	25	25	50
Abend klein	50	100	100	100	0	25	25	25	25	25	50	50	50
Abend Mitte	50	50	100	50	0	0	0	25	25	100	0	0	0
Abend Chor	100	100	100	100	25	100	100	25	25	50	100	100	100
Morgen Konferenz	50	100	50	100	0	100	100	0	0	0	100	100	100
Morgen Konferenz Projektion	50	50	50	50	50	0	50	25	25	25	25	25	25
Kaffeetafel klein	50	50	100	50	25	25	25	50	50	50	25	25	25
Kaffeetafel groß	100	100	100	100	25	25	25	50	50	50	50	50	25
Andacht	50	50	100	50	0	0	0	10	0	25	0	0	0
Party	25	25	50	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Aus **Tabelle 1** ist ersichtlich, dass es 10 verschiedene Szenen gibt, die das Licht an die vielfältigen Nutzungen anpassen und die Zonierung des Raumes unterstützen. Um die verschiedenen Szenarien voneinander zu unterscheiden sind nur 5 verschiedene Dimmstufen gewählt worden, da erst Lichtstärkeunterschiede von 50% eindeutig wahrgenommen werden. Die gewählten Dimmstufen sind demnach 100%, 50%, 25%, 10%, 0%. »Der Einsatz des neuen multifunktionalen LED-Lichtsystems von LED Linear eröffnet dem Gemeindezentrum neue, erfreuliche Perspektiven: Die Qualität der Räumlichkeiten wird durch die Beleuchtung von LED Linear markant verbessert und viele Elemente des Saales werden im wahrsten Sinne des Wortes in ein neues

Licht gesetzt,« erklärt Dr. Michael Kramer, Geschäftsführer der LED Linear GmbH. Die Leuchtsenserie »XOOMINAIRE« von LED Linear überzeugt durch ressourcenschonenden Materialeinsatz in Verbindung mit einem qualitativ optimalen Lichtkomfort. Die Lebensdauer der Leuchten werden vom Hersteller mit 50.000 Stunden angegeben und ermöglichen somit eine energieeffiziente Ausleuchtung, speziell für die Allgemeinbeleuchtung. Verschiedene Optiken, Wallwasher und die Möglichkeit zur Integration einer indirekten Beleuchtung machen das Quadrat-System ideal für anspruchsvolle Beleuchtungsaufgaben. Die hochwertige Reflektortechnik garantiert eine gleichmäßige Ausleuchtung ohne Überstrahlungen. ■

Weitere Informationen:

Lichtplanung: Prof. Dr.-Ing. Thomas Römhild, Wismar

Leuchten: LED Linear, www.led-linear.de

Fotos: Aufmacherbild LED Linear, alle anderen Fotos und Grafiken Prof. Dr.-Ing. Thomas Römhild

Anzeige

LICHT EVOLUTION

www.mentor.de.com

Mit Liebe zum Detail und großer Leidenschaft für das Thema Licht entwickeln wir kontinuierlich die Möglichkeiten weiter, mit denen wir die Produkte unserer Kunden ins rechte Licht rücken.

Unser Spektrum reicht heute von Lichtleitern über kundenspezifische Beleuchtungssysteme bis hin zu Light Engines. So entwickeln und produzieren wir innovative OEM Lichtlösungen für unsere Kunden. Vom Konzept bis zur Produktion – alles aus einer Hand.

Alles aus Licht. Für Ihr Produkt.

Nutzen auch Sie das Potential des Lichts in Ihren Produkten und schaffen Sie so einen echten Mehrwert für Ihre Kunden.

MENTOR
INNOVATIONS FOR THE FUTURE



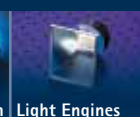
Lichtleiter



Lichtmodule



Systemlösungen



Light Engines