

Geometrie des Lichts

Die Christuskirche in Tutzing erstrahlt in neuem Glanz

Nach einer grundlegenden Sanierung mit zurückhaltenden Materialien besticht die in den 30er-Jahren errichtete Christuskirche in Tutzing durch eine neu inszenierte Raumabfolge. Indirekte Lichtführung und moderne Knauf Trockenbautechnik spielen dabei eine große Rolle.

Geometrisch, klar und hell, minimalistisch und voller dezenter Highlights: Die Christuskirche in Tutzing strahlt wieder. Der Putz bröckelt nicht mehr und auch die Heizung funktioniert, der Boden ist eben, die Wände sind glatt. Und statt der dunklen Holzbalkendecke und der baurechtlich fragwürdigen Empore mit der zu niedrigen Brüstung erwartet den Besucher eine wohlproportionierte Kirche, deren Stirnseite eine vor einem lang gestreckten Lichtschlitz emporragende Lichtstehle schmückt. An der Decke reihen sich rechteckige Segel mit dazwischen angeordneten, indirekt hinterleuchteten Lichtstreifen aneinander und gliedern den Raum in gleichmäßig rhythmisierte Felder. Nebenbei beantwortet diese Trockenbaukonstruktion sämtliche Fragen an den Brandschutz und die Akustik innerhalb dieses Kirchenbaus positiv.

Anforderungen an die Akustik

Die Materialien und die Anordnung der Platten wurden insbesondere mit Blick auf die Erhaltung und Optimierung der akustischen Qualität des Raums ausgewählt. Dabei war eine Soll-Nachhallzeit von 1,8 Sekunden entsprechend der Literatur zur Kirchenmusik und der DIN 18041 sowie dem Raumvolumen als Vorgabe angepeilt. Dank der Bekleidung konnte auch die mittlere Nachhallzeit erhalten werden. Zudem machte es die Lösung möglich, die bis dahin mangelhafte Akustik im Frequenzbereich von 2500 bis 500 Hertz deutlich zu entschärfen, respektive zu verbessern.

„Im Verlauf der Bauarbeiten haben wir die Balken der massiven Holzbalkendecke zunächst senkrecht und waagrecht mit 160 beziehungsweise 200 Millimeter dicker Mineralwolle der Wärmeleitgruppe 035 ausgedämmt und eine Dampfbremse eingezogen“, erklärt Joao Lima, der als Obermonteur bei der TM Ausbau GmbH mit den Trockenbauarbeiten betraut war. Um dies zu bewerkstelligen, musste in dem acht Meter hohen Mittelschiff und den 5,50 Meter hohen

Seitenschiffen vor Baubeginn zunächst ein stabiles Gerüst eingezogen werden.

Die gedämmte Konstruktion bekleideten die Handwerker mit einer Lage aus 12,5 Millimeter Knauf Gipskartonbauplatten, die jeweils mittels Direktabhängern und Noniushängern montiert wurden. Diese Verkoffierung zogen sie über den Dachstuhl und die Balkenlage herunter und verspachtelten sie im Anschluss in Q3-Qualität. Die Unterkonstruktion wurde hinsichtlich der Abstände des Grobrostes und der Abhänger sowie der Tragfähigkeit so konzipiert, dass daran auch die vom Kirchenraum aus sichtbaren Deckensegel abgehängt werden konnten.

Die Segelkonstruktionen bestehen aus 12,5 Millimeter Knauf Tectopanel mit 8/15 Lochung, die an einem Einfachrost befestigt sind. Das integrierte Akustikvlies der Platten sorgt für Rissefreiheit und dient als gleichmäßige Putzträgerfläche für den im Nachgang im Spritzverfahren aufgetragenen feinen Akustikputz. Nach der Montage der Unterkonstruktion und dem Einmessen der Decke wurden die Segel und die aus akustischen Gründen ebenfalls aus Lochplatten gefertigten seitlichen Schürzen maßgerecht zugeschnitten. Dabei wurden auch die Ausschnitte für die Deckenbeleuchtung eingefräst. Die Aufkantungen der Segel lieferte Knauf als vorgefertigte Formteile. Sie wurden auf der Baustelle mit den Platten verklebt und gespachtelt.

Herausforderung Passgenauigkeit

„Eine große Herausforderung bei diesem Projekt stellten die Einmessarbeiten und die maßgenaue Fertigung der einzelnen Deckensegel dar“, erzählt Monika Schwab, Projektleitung Sonderprojekte bei der TM Ausbau GmbH. Gemäß den architektonischen Vorgaben waren die Deckensegel auf die Achsen der Fenster auszurichten. Und dies, obwohl der Kirchenraum weder orthogonal noch symmetrisch war. Der Wandverlauf von einer Ecke bis zur anderen wies eine Ausbuchtung von fünf Zentimetern auf, so dass eine Abweichung in der Längsfront



Die Geometrie des Lichts spielt eine große Rolle bei der Gestaltung des Innenraums (Foto: Knauf/Bernd Ducke)

ausgeglichen werden musste – ohne dass die Kirchenbesucher heute beim Blick an die Decke Unregelmäßigkeiten entdecken können. Die Beleuchtung soll sich schließlich symmetrisch darstellen. „Auch die Holzbalken der Dachkonstruktion waren schief und hingen bis zu acht Zentimeter durch“, fährt Monika Schwab fort. Entsprechend mussten die Deckensegel entlang der ungeraden Wand gleichmäßig verschmälert und die Abhängehöhe sauber austariert werden. Schattenfugen an der Mauerkante ermöglichen einen harmonischen Übergang zwischen Wand und Decke. Auf Höhe der Mittelstütze zogen die Handwerker zudem eine Dehnfuge ein.

Entsprechend dem Beleuchtungskonzept montierten die Elektriker zuletzt auch noch dreiseitig umlaufende LED-Flexbänder

auf die Akustikdeckensegel beziehungsweise die zur Leuchtaufnahme vorgefertigte Unterkonstruktion. Die Lichtskulptur aus Plexiglasskuben wurde mit einer Sonderkonstruktion an der Holzbalkendecke abgehängt und maßgerecht ausgerichtet. So werden die Blicke der Kirchenbesucher entlang der Decke gezielt auf die Highlights des Raums geführt. ■■■

Bautafel

Planung:	Guggenbichler und Netzer, München
Ausführung Trockenbau:	TM Ausbau GmbH, Puchheim
Bauherr:	Evangelisch-lutherische Kirchengemeinde Tutzing/Bernried
Trockenbau-Baustoffe:	Knauf Gips KG
Akustikplanung:	Akustikbüro Schwarzenberger und Burkhart, Pöcking am Starnberger See