



luxwerk[®]
manufaktur für lichttechnik

Projektbericht
Stadthalle Göppingen





Stadthalle Göppingen – Projektbericht

Die 1954 erbaute Stadthalle im Zentrum der östlich von Stuttgart gelegenen Kreisstadt Göppingen zählt zu den wichtigsten Tagungs- und Veranstaltungsorten in der Region. Der große Saal mit 1.100 Sitzplätzen.

Die energetische Sanierung der Saalbeleuchtung wurde im Sommer 2013 fertiggestellt. Die bestehende Saalbeleuchtung mit 185 St. Einbaustrahlern in konventioneller Hochvolt-Halogenlampen Bestückung ist vollständig durch hocheffiziente LED Einbauleuchten ersetzt worden. Die Planung und Ausführung der Sanierung erfolgte durch das in Göppingen ansässige, renommierte Planungsbüro für Elektrotechnik- und Lichtarchitektur ELA-Planung.

Wesentliche Vorgaben für den Austausch, der in bis zu 8m Höhe eingebauten Strahler, war die Beibehaltung der Leuchtenstandorte sowie der Deckenöffnungen.

Die Einhaltung der gleichen Farbtemperatur der bisherigen Leuchtmittel, bei gleichzeitiger Gewährleistung eines hohen Farbwiedergabeindex, waren weitere Anforderungskriterien an die neue LED Beleuchtungsanlage.

Ergebnisse der Produkt – und Lichttplanung:

Produkte: x.light | x.blaze 

Basierend auf der luxwerk Downlight-Strahler-Serie „x.light“ und „x.blaze“ wurden verschiedene Versuche und Prototypen mit speziellen Hochleistungs-LED und den entsprechenden passiven Kühlkörpern durchgeführt, um die gewünschte Lichtatmosphäre des Veranstaltungssaales realisieren zu können.

Sämtliche LED Einbaustrahler sind mit regelbaren DMX-Betriebsgeräten ausgeführt, so dass jede einzelne Leuchte der Saalbeleuchtung individuell gedimmt und in verschiedenen Leuchtengruppen und Lichtszenen mit der bestehenden Steuerungsanlage geregelt werden können. Bei der Planung wurde ebenso berücksichtigt, dass das vorhandene Leitungsnetz weiterhin verwendet werden konnte.

Die Montage der Einbaustrahler erfolgte in projektbezogener Sonderausführung über die begehbare Saaldecke in speziellen Einbauvorrichtungen. Zur Vereinfachung der Montage wurden alle Leuchten steckerfertig vorverdrahtet ausgeführt.

Durch den Umbau erstrahlt der Saal nun in brilliantem und atmosphärischem LED-Licht. Die maximale Beleuchtungsstärke von 300lx lässt sich stufenlos auf 0% dimmen.

Im Vergleich zur Leistungsaufnahme der Bestandsbeleuchtung von ca. 37kW beträgt die Gesamtleistung der neuen LED Beleuchtungsanlage ca. 7,5kW, bei verbesserter Lichtqualität und Erhöhung der mittleren Beleuchtungsstärke von 93lx auf 300lx.

Energetische Daten

	Altanlage	Neuanlage
Leuchtentyp	Downlight	luxwerk x.light / x.blaze Sonder
Bestückung	HV-Halogen 205W	LED 42W Anschlussleistung [bei 100%]
Farbtemperatur	2.700K	2.700K
Betriebsgerät	kein	dimmbarer digitaler DMX-Konverter
mittlere Bel.-stärke	93lx	300lx

Energieeinsparung bis zu 29,3kW je Stunde, entspricht ca. 80%





Projektbeteiligte:

Bauherr | Hohenstaufenstadt Göppingen

Planung und Bauleitung Elektroanlage | ELA-Planung Planungsbüro für Elektrotechnik, Herr Jürgen Olfers

Elektroinstallation | Elektro Speidel GmbH & Co. KG, Göppingen


luxwerk[®]

manufaktur für lichttechnik GmbH · Gewerbestraße 11 · D 79364 Malterdingen

Weitere Informationen:

t: +49 7644 92 699-200 | f: +49 7644 92 699-299 | info@luxwerk-lichttechnik.com

www.luxwerk-lichttechnik.com

