

# SYMBIOSE VON TAGES- UND KUNSTLICHT

DIE NEUE UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK IN PHILADELPHIA

**Jüngster Zugewinn im Portfolio des norwegischen Architekturbüros Snøhetta ist die Charles Library auf dem Campus der Temple University in Philadelphia. Die beeindruckende Architektur besticht mit zeitloser Ästhetik aus Glas und Holz und bietet Studierenden ein vielfältiges Raumprogramm mit sozialem Lern- und Raumgefüge. Lichtplanungsbüro Tillotson Design Associates realisierte eine zurückhaltende Lichtführung, die den hohen Tageslichteintrag optimal ergänzt und die ungewöhnliche Raumkomposition lichttechnisch eindrucksvoll inszeniert.**

Pünktlich zum Herbstsemester 2019 öffnete die neue Charles Library ihre Pforten. Schon von weitem beeindruckt der kreative Bau mit viel Glas und einer ungewöhnlichen Fassadenstruktur: Während die Außenfassade mit Granit verkleidet ist, setzten die Architekten im Inneren warmes Zedernholz für die skulpturale Decken- und Atriumkonstruktion ein. Zahlreiche Leseplätze und Gruppenarbeitsräume stehen zur Verfügung, und ein hochmodernes, automatisiertes Lagersystem beherbergt zwei Millionen Bücher.

### TRANSPARENZ UND OFFENHEIT

Der Innenbereich beeindruckt mit einer offenen, luftigen Raumstruktur. Dabei bildet die weitläufige Atrium-Lobby das Herzstück der Bibliothek und ermöglicht den Besuchenden eine einfache Orientierung. Architektonische Gestaltungselemente wie schräge Stützen und die mit warmem Zedernholz verkleideten Gewölbedecken ziehen sich durchgängig durch den modernen Bau und sorgen so für eine einheitliche Designästhetik.

Neben den üblichen Vorgaben für Bibliotheksbeleuchtung war eine zurückhaltende Lichtführung gewünscht, die sich harmonisch und weitgehend unsichtbar in das Architekturkonzept einfügt und sich in den einzelnen Bereichen bedarfsorientiert anpasst. Zudem sollte die beeindruckende Deckenkonstruktion mit der warmen Zedernholzverkleidung

absolut frei von Lichttechnik bleiben. Das Lichtplanungsbüro Tillotson Design Associates realisierte ein Beleuchtungskonzept, das sich an der Transparenz und Offenheit der Innenraumkomposition orientiert und in allen Bereichen ein gelungenes Zusammenspiel von Tages- und Kunstlicht gewährleistet.

### DEZENTE LICHTGESTALTUNG

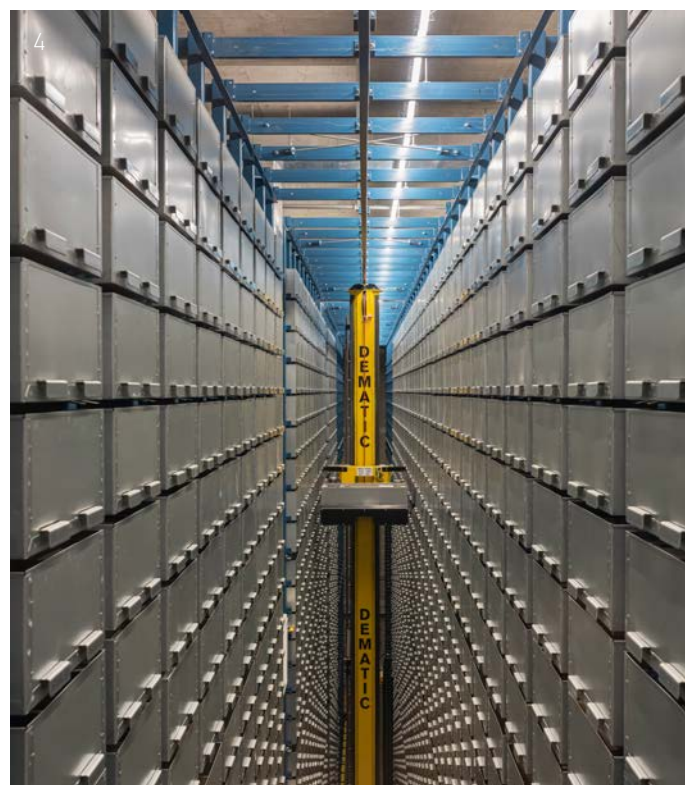
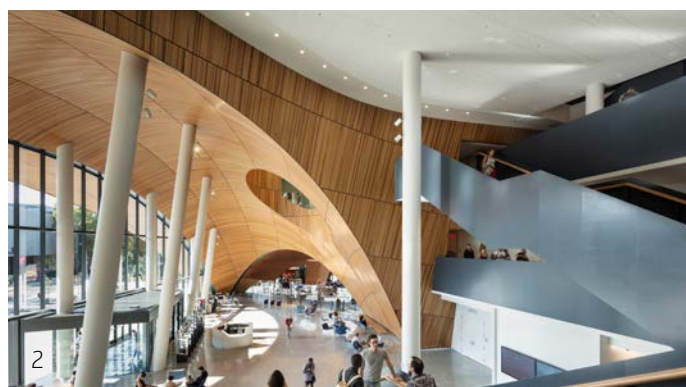
Den hohen Tageslichteintrag erfährt das fließende Raumgefüge der Charles Library durch die raumhohen Verglasungen wie über ein großzügig dimensioniertes Oculus, das vom rundum verglasten Obergeschoss aus die innere Raumstruktur zusätzlich mit natürlichem Licht versorgt. Ergänzt wird das Tageslicht durch modernste LED-Lichttechnik unterschiedlicher Hersteller, die dezent in die Raumarchitektur integriert wurde. Eine Kombination fein aufeinander abgestimmter Lichtquellen wie Downlights, Spots und Linearlicht übernimmt die jeweiligen Beleuchtungsaufgaben in den Lese-, Lern- und Verweilzonen. Um die Materialität des Zedernholzes zur Geltung zu bringen, setzten die Lichtplaner auf Leuchten mit einem hohen CRI sowie auf eine warme Farbtemperatur von 3.000 K. Eine intelligente Lichtsteuerung von Lutron sorgt in allen Funktionsarealen für das perfekte Zusammenspiel von Tages- und Kunstlicht und gewährleistet unabhängig von der Tages- und Jahreszeit sowie von den Witterungsverhältnissen optimale Lichtverhältnisse. ▶

*Abb. 1: Ein Oculus dient als Verbindung zum obersten Geschoss, das rundum verglast ist. Dadurch fällt zusätzliches Tageslicht durch die beeindruckende Kuppelkonstruktion in die Lobby und schafft zugleich auf jeder Ebene eine verbindende Lichtbrücke.*

*Abb. 2: Bei Bedarf mischt die intelligente Tageslichtsteuerung Kunstlicht hinzu, um in allen Bereichen beste Lichtverhältnisse zu gewährleisten.*

*Abb. 3: Die Architekten von Snøhetta haben mit der Charles Library einen Bau entworfen, der mit der tradierten Bibliothekstypologie bricht.*

*Abb. 4: Neben zahlreichen Leseplätzen und Gruppenarbeitsräumen sorgt in der Bibliothek ein hochmodernes, automatisiertes Lagersystem dafür, dass die Besuchenden effizient lesen und lernen können. Es beherbergt zwei Millionen Bücher.*



## PLANUNG MIT VORAUSSICHT

Das oberste Geschoss ist rundherum verglast und öffnet den Blick auf eine üppig begrünte Dachfläche. Stauden, Ziergräser und Blumen erfreuen nicht nur das Auge der Betrachtenden, sie bieten einen reichen Lebensraum für Bestäuber und spielen zudem eine zentrale Rolle bei der Regenwasserrückgewinnung durch ein integriertes Regenwassermanagement. Die Charles Library bietet deshalb nicht nur eine inspirierende Lernumgebung, sie ist mit ihrer ungewöhnlichen Architektur auch städtebaulich ein Zugewinn und setzt einen Maßstab für Nachhaltigkeit und Energieeffizienz, wobei die konsequente Tageslichtnutzung eine dominante Rolle spielt. 2021 wurde die Bibliothek nach dem amerikanischen Klassifizierungssystem für nachhaltige Gebäude mit einem LEED-Zertifikat in Gold ausgezeichnet. ■

### Weitere Informationen:

**Projekt:** Charles Library der Temple University in Philadelphia

**Fertigstellung:** 2019

**Architekt:** Snohetta, [www.snohetta.com](http://www.snohetta.com)

**Lichtplanung:** Tillotson Design Associates, [www.tillotsondesign.com](http://www.tillotsondesign.com)

**Hersteller:** Acclaim Lighting, [acclaimlighting.com](http://acclaimlighting.com);

Aculux, [aculux.acuitybrands.com](http://aculux.acuitybrands.com); Amerlux, [www.amerlux.com](http://www.amerlux.com);

Bartco Lighting, [www.bartcolighting.com](http://www.bartcolighting.com); B-K Lighting, [bklighting.com](http://bklighting.com);

Cole Lighting, [www.colelighting.com](http://www.colelighting.com); LSI Industries, [www.lsicorp.com](http://www.lsicorp.com);

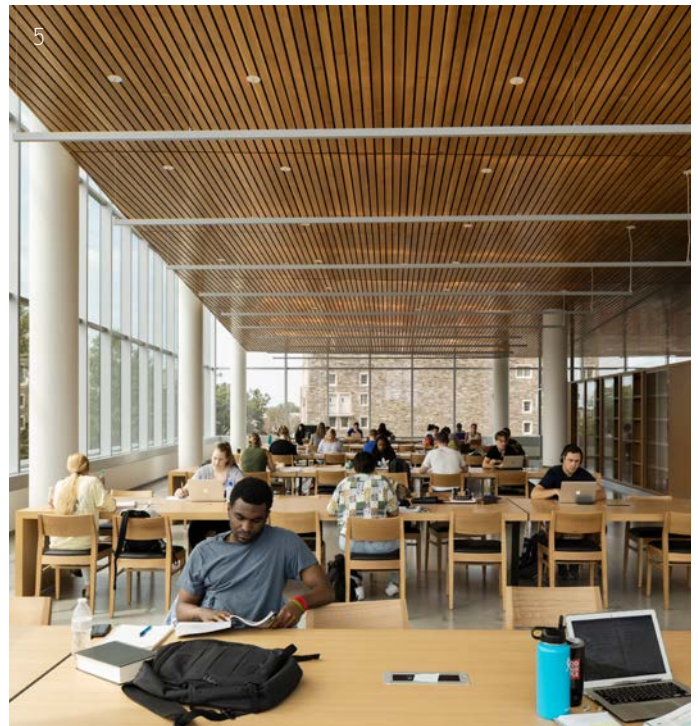
Lucifer Lighting, [www.luciferlighting.com](http://www.luciferlighting.com);

Sattler Lighting, [www.sattler-lighting.com](http://www.sattler-lighting.com); Selux, [www.selux.com](http://www.selux.com)

**Steuerung:** Lutron, [www.lutron.com](http://www.lutron.com)

**Autorin:** Katrin Labus, Niederlande

**Fotos:** Michael Grimm Photography, [www.mgrimm.com](http://www.mgrimm.com)



**Abb. 5:** Großzügigkeit und Transparenz setzt sich auch in den Studierzonen fort. Eine Kombination von Downlights und abgependelten Linearleuchten oberhalb der Tischreihen gewährleistet ein hohes Beleuchtungsniveau und sorgt für optimale Sehverhältnisse.

**Abb. 6:** Die Holzverkleidung wird im Außenbereich weitergeführt und schafft eine freundliche Willkommensatmosphäre. Bodeneinbauspots und in die Bogenstruktur der Glasfassade integrierte Downlights inszenieren bei Dunkelheit einladend die Eingangssituation.

