



### Helden im Hintergrund

Sie stehen selten im Rampenlicht, aber ohne sie läuft in der Kunstwelt nichts: Menschen, die Ausstellungen organisieren, sich um die Technik kümmern, die Lichtanlagen warten und Kunstwerke mit viel Erfahrung und Gefühl ausleuchten. Wir haben sie besucht – in Museen und Galerien rund um die Welt.



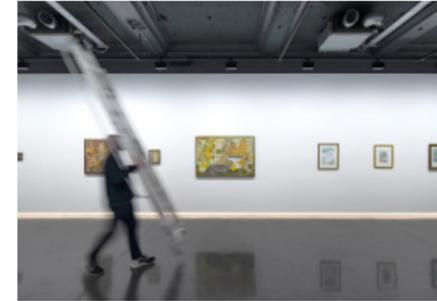
3



**Wie Museen funktionieren – die heimlichen Helden hinter den Kulissen**  
Eine Einführung von Nancy J. Bechtol, Präsidentin der International Association of Museum Facility Administrators (IAMFA)

**Titelbild**  
Kai-Uwe Metzler beim Einleuchten in der Gemäldegalerie Alte Meister, Dresden  
Foto: Edgar Zippel

4



**Galerie der heimlichen Helden**

6



**Stories und Einblicke I**  
Luca Cipelletti, Mailand  
Gábor Baktai, Budapest  
Kai-Uwe Metzler, Dresden  
Alex van der Beke / Chris Pype, Brügge

14



**Neun Gründe für ERCO**  
6 Unsere Interviews haben gezeigt, dass die  
8 Gründe für die Wahl bestimmter Lichtwerkzeuge sehr subjektiv und persönlich sein können.  
10 Aber wir sind davon überzeugt, dass es auch objektiv gesehen gute Argumente gibt, die für den Einsatz von ERCO sprechen.

16



**Stories und Einblicke II**  
Lilia Ben Salah, Paris 16  
Peter Timmermann, Humlebæk 18  
Scott Cina, Boston 20  
Adam Meredith, Hobart 22  
Sebastian Humphrys, London 24

**Impressum**  
Herausgeber: ERCO GmbH  
Chefredakteur: Martin Krautter  
Design/Layout: Simone Heinze  
Druck: LUC, Greven  
Übersetzung: Lanzillotta Translations GmbH, Düsseldorf  
Abbildungen (Seite): Jackie Chan (5, 22-23), Tomasz Majewski (1, 5, 18-19), Vincent Muracciole/DESIGN DE LUX (16-17, U4), Museum of Fine Arts Boston (2, 5, 20-21), Lukas Palik (4, 12-13), Gavriil Papadiotis (U2, 5, 24-25), Marcela Schneider Ferreira 1, 4, 6-7, David Schreyer (4, 8-9), Edgar Zippel (U1, 4, 10-11)

Artikelnummer 2020241041031  
© 2024 ERCO



Inspiziert zu neuen Lichtideen für Ihr Projekt? Lassen Sie sich zur Konzeption und Umsetzung von ERCO Experten in Ihrer Region beraten:

[www.erco.com/contact](http://www.erco.com/contact)

## Vorwort

Werfen Sie mit uns einen Blick hinter die Kulissen der Kunstwelt! Wir haben für dieses Heft Museen, Ausstellungshäuser und Galerien rund um die Welt besucht und dort mit jenen Menschen gesprochen, die solche Institutionen Tag für Tag am Laufen halten: Elektrotechniker, Kunsthändlerinnen, Organisationstalente, Konservatoren. Mit dem erfolgreichen Konzept „Licht statt Leuchten“ hat sich ERCO immer stark an Denk- und Sichtweisen aus der Lichtplanung orientiert – wohl wissend, dass diese zwar eine essentielle, aber selbstverständlich nicht die einzige Perspektive auf das weite Feld von Licht und Kunst ist. Umso spannender, einmal ganz bewusst den Standpunkt zu wechseln und die selten besungenen „Heldinnen und Helden im Hintergrund“ in den Fokus zu rücken, die unsere Produkte im praktischen Alltag nutzen und anwenden. Die Erfahrungen und Einblicke, die sie mit uns teilen, sind so unterschiedlich wie ihre Biografien und Herangehensweisen.

Aber einige wichtige Erkenntnisse nehmen wir aus der Arbeit an diesem Heft mit: Vor allem die Bedeutung eines Dialogs auf Augenhöhe. Wer Licht in der Kunstwelt anwendet, wünscht sich Gesprächspartnerinnen und -partner, die zuhören und konstruktive Lösungen erarbeiten. Die nicht nur gut informiert und technisch fit sind, sondern die eine Passion für Kultur, Design und Licht teilen. Diese Rolle streben wir an – und laden Sie herzlich zum Dialog mit uns ein!

Ihre Lichtbericht Redaktion



## Einleitung

# Wie Museen funktionieren – die heimlichen Helden hinter den Kulissen

Nancy Bechtol,  
International Association of Museum  
Facility Administrators (IAMFA)

Ich habe 30 Jahre lang für die Smithsonian Institution gearbeitet, seit 2012 als Direktorin des Office of Facilities Engineering and Operations (OFEO), und ich kann ehrlich sagen, dass es eine ganz besondere Reise war. Mit seinen 20 einzelnen Museen bietet das Smithsonian ganz verschiedene Umgebungen mit vielen kulturellen Unterschieden. Das Museum of Asian Art, das Museum of the American Indian und das Museum of African American History and Culture. Jeder dieser Orte hat seine eigene Kultur und Persönlichkeit.

Um ein Museum zu leiten und den effizienten und effektiven Betrieb zu gewährleisten, ist gute Kommunikation zwischen allen Mitarbeitenden unerlässlich. Die Rolle des Instandhaltungspersonals ist hier genauso wichtig wie jede andere Rolle innerhalb des Museums, sei es die des Ausstellungsleiters, der Kunsthistoriker oder der Techniker. Kein Projekt kann wirklich erfolgreich sein, wenn nicht alle partnerschaftlich miteinander umgehen und zusammenarbeiten.

Es liegt in der Verantwortung eines guten Managements, dafür zu sorgen, dass sich jeder gleichberechtigt und als Person respektiert fühlt. Die Rolle des Instandhaltungspersonals ist der aller anderen Fachleute, die in einem Museum arbeiten, durchaus ebenbürtig. Ihr Talent, Wissen und Erfahrung sind als Beitrag zum Erfolg genauso wichtig. Wenn die Mitarbeitenden sich nicht gehört, verstanden und respektiert fühlen, hören sie auf zu kommunizieren.

Für einen Museumsverwalter geht es nicht nur darum, den Betrieb am Laufen zu halten, sondern auch dafür zu sorgen, dass alle Systeme und Anlagen – Beleuchtung, Heizung, Kühlung – optimal funktionieren. Um dies zu

erreichen, muss das Instandhaltungspersonal direkt in die Planung und den Bau einbezogen werden – und zwar von Anfang bis Ende, in allen Projekten.

Es ist kurios: Als ich am Smithsonian anfang, begannen wir mit diesem Prozess erst, als alle Anlagen schon im Museum installiert waren. Ich habe also schon sehr früh gelernt, dass dies viel zu spät ist! Nun waren die Anlagen da, und die Mitarbeitenden, die damit zu tun hatten, kamen schnell mit allen möglichen Ideen, wie man es besser machen könnte. Deshalb ist es so wichtig, dass dieser Prozess bereits in der frühen Konzeptphase eines Projekts startet, noch bevor man einen Stift in die Hand nimmt und mit dem Entwurf beginnt.

Wenn ich auf all die verschiedenen Museen und Projekte zurückblicke, an denen ich am Smithsonian beteiligt war, würde ich sagen, dass diejenigen Projekte am besten funktioniert haben, bei denen wir von Anfang an die Partnerschaftsrollen definiert und Teams gebildet haben. Alle müssen sich an einen Tisch setzen: der Kurator, das Instandhaltungspersonal und auch der Bauunternehmer. Und alle müssen das Konzept respektieren, dass alle gleichberechtigt am Tisch sitzen, wenn es um den Bau dieses Projekts oder auch die Installation dieses tollen Lichtsystems von ERCO geht.

Wenn wir an Partnerschaften gearbeitet und Teams gebildet haben, war das Ergebnis von Anfang an 100 % besser, als wenn wir diese Beziehungen nicht aufgebaut und gepflegt hätten. Im anderen Fall hätte es nach Abschluss eines Projekts niemanden gegeben, der es hätte instand halten können. Kein Bauunternehmer möchte zwei Jahre später feststellen, dass sein Plan geändert und nicht eingehalten wurde.

Eine neue Herausforderung besteht darin, dass sich die Technologie in einem so rasanten Tempo entwickelt und die Systeme so schnell veralten, dass es fast unmöglich ist, Schritt zu halten. In der Vergangenheit war es nicht unüblich, ein Beleuchtungssystem erst nach 20 Jahren zu erneuern. Natürlich gab es regelmäßig Lampen zu wechseln. Doch die heutigen Systeme müssen kontinuierlich optimiert werden. Die Techniker über die Möglichkeiten



eines Beleuchtungssystems auf dem Laufenden zu halten und dessen volles Potenzial auszu-schöpfen ist wichtig, aber eine schwierige Herausforderung.

In der Vergangenheit war es immer eine Stärke der IAMFA, die International Association of Museum Facility Administrators, Menschen zusammenzubringen. Wir waren schon immer gut darin, hinter die Kulissen zu blicken und die Herausforderungen der Museen aus erster Hand zu sehen und vor Ort zu diskutieren. Heute konzentrieren wir uns auf die Verbesserung der Ausbildung des Personals durch unsere Online-Programme. Wir hoffen, mehr Instandhaltungspersonal direkt zu erreichen und die Zusammenarbeit aller Museumsmitarbeitenden mit den Auftragnehmern weiter zu fördern.

Die IAMFA ist in vielerlei Hinsicht eine Partnerschaft. Wir haben schon immer mit allen unseren Mitgliedern und allen unseren Sponsoren zusammengearbeitet. Wir leben also den richtigen Weg der Zusammenarbeit vor. Aber wir müssen an vorderster Front ein besseres Bewusstsein für diese Auswirkungen schaffen. Ich denke, unser Fortbildungsprogramm hilft uns dabei, und sicherlich auch die hervorragenden Schulungen, die ERCO anbietet. Ich würde es fast als ein Seminar bezeichnen, eine wirklich intensive Schulungsmöglichkeit.

Also: Wir müssen wirklich alle zusammenarbeiten, das möchte ich unterstreichen! Und wir müssen auch zusammen spielen, denn es gilt, verschiedene schwierige Situationen zu meistern – und dann dürfen wir auch zusammen feiern! Es geht um Fortbildung, es geht darum, das Know-how, das ERCO mit seinen Lichtdesignern und Experten bietet, in die Praxis umzusetzen, um diejenigen zu schulen, die an vorderster Front stehen; all jene, die man als die heimlichen Helden bezeichnen könnte.

← Scott Cina,  
Leiter Elektrotechnik  
im Museum of Fine Arts  
Boston. Photograph  
© 2024 Museum of Fine  
Arts, Boston

# Galerie der heimlichen Helden

„Ich glaube, dass moderne Beleuchtungslösungen eine Reihe von Werkzeugen, eine bestimmte Denkweise und Persönlichkeit erfordern.“

Gábor Baktai



Luca Cipelletti,  
Leiter der architektonischen Restaurierung des  
Palazzo dell'Arte, Triennale Mailand

„Es ist wie Malen mit Licht,  
als würde man eine Symphonie  
aus Licht komponieren.“

Luca Cipelletti



Gábor Baktai,  
Geschäftsführer Unisol Installációs  
Kft., Budapest

„Licht sollte die Kunst unterstreichen,  
nicht überschatten.“

Lilia Ben Salah



Lilia Ben Salah,  
Eigentümerin der Galerie  
Lilia Ben Salah, Paris

Peter Timmermann,  
Leitender Elektriker im  
Louisiana Museum of  
Modern Art



Scott Cina,  
Leiter Elektrotechnik  
im Museum of Fine  
Arts, Boston

„Man kann einfach nur hell machen oder  
Licht mit Liebe und Hingabe einsetzen.“

Kai-Uwe Metzler



Kai-Uwe Metzler,  
Elektriker und Ausstellungs-  
beleuchter bei den Staatlichen  
Kunstsammlungen Dresden

Alex van der Beke,  
Leiter für Museumssicherheit  
und Gebäudebetrieb,  
Musea Brugge



Adam Meredith,  
Direktor der Museum Exhibition  
Gallery Services (MEGS), Melbourne



Chris Pye,  
Gründer von Chris Pye, licht



Sebastian Humphrys,  
Exhibitions & Operations Manager,  
Unit, London

## „Es ist wie Malen mit Licht, als würde man eine Symphonie aus Licht komponieren.“

Luca Cipelletti,  
Leiter der architektonischen Restaurierung des  
Palazzo dell'Arte, Triennale Mailand

„Ich habe an der Polytechnischen Universität Mailand Architektur studiert und mich später auf Museums- und Ausstellungsdesign spezialisiert. Im Jahr 2000 habe ich mein eigenes Studio eröffnet. Seither habe ich neben meinen architektonischen Projekten für Gebäude und Innenräume über 100 temporäre Ausstellungen und permanente Sammlungen gestaltet, viele davon für die Triennale Mailand.

Als Stefano Boeri 2018 Präsident der Triennale wurde, nannte er als eines seiner Ziele die Wiederherstellung der ursprünglichen Architektur von Giovanni Muzio, die durch Umbauten der Nachkriegszeit entstellt war. In Zusammenarbeit mit Carla Morogallo, der Generaldirektorin der Triennale Mailand, ging es nicht nur um die Restaurierung, sondern auch darum, die ursprüngliche Idee und den Geist des Entwurfs wieder aufleben zu lassen. Ein Blick zurück und nach vorne zugleich – und das natürlich gemäß den heutigen Anforderungen an Effizienz, Zugänglichkeit und Sicherheit. Vor diesem Hintergrund wurde ich 2019 zum Chefarchitekten des Palazzo dell'Arte ernannt.

Mit dem „Cuore“, dem Saal, in dem das Archiv der Triennale untergebracht ist, haben wir nun

einen großen Teil der ersten Renovierungsphase abgeschlossen. Es handelt sich um einen zentralen, öffentlich zugänglichen Raum, der gleichzeitig als „Pilotprojekt“ für die anstehende Renovierung der anderen Gebäudeteile dient.

Als Projektleiter bin ich sowohl für das große Ganze als auch für kleinere Eingriffe und operative Entscheidungen verantwortlich. Die Triennale ist für mich wie ein Kind, und sicherlich kein einfaches! Die Welt der Architektur und des Designs verfolgt dieses wichtige Projekt mit großer Aufmerksamkeit.

Ich interessiere mich sehr für Licht – es ist ein wesentlicher Bestandteil eines Entwurfs. Heutzutage ist die Lichtplanung so spezifisch, dass man dafür Experten braucht. Aber selbst zu Hause kann ich es nicht lassen, die Beleuchtung zu verändern, um verschiedene Atmosphären und Stimmungen zu erzeugen. Bei meinen Museumsprojekten habe ich immer mit Lichtdesignern zusammengearbeitet, vor allem mit Alberto Pasetti, der mich sehr inspiriert hat und mir auch ERCO vorgestellt hat – ein Unternehmen, das offen ist für den Dialog, für eine fruchtbare Diskussion über die Beziehung zwischen Licht und Architektur.



Der Haupteingang des Palazzo dell'Arte, Sitz des Triennale Museums, entworfen 1933 von Giovanni Muzio.

Das war auch bei der Zusammenarbeit mit ERCO für die Triennale Mailand der Fall.

Der Archivraum ist ein riesiger, offener Raum, aber er ist voller Inhalt. Auf der einen Seite befinden sich die Fenster, auf der anderen die Ausstellungswände und in der Mitte die Lesetische. Die funktionalen Anforderungen an die Arbeits- und Ausstellungsbeleuchtung sind komplex. Unsere Lösung sind drei parallele Stromschienen mit Strahlern. Tageslicht spielt bei diesem Projekt eine wichtige Rolle. Die UV-Strahlung kontrollieren wir mit Jalousien als Sonnenschutz. Das Archiv ist sehr heterogen, es enthält empfindliche Grafiken, Zeichnungen und Fotos, aber auch Bücher und Objekte. Wir haben daher mehrere Ebenen der Beleuchtung geschaffen und das Großartige daran ist, dass wir jede dieser Ebenen separat und individuell über Bluetooth Casambi steuern können.

Wir sind in der Lage, die Beleuchtungsstärke auf einer bestimmten Zeichnung auf das konservatorisch notwendige Maß zu reduzieren. Gleichzeitig können wir das Gesamtbild dieser gigantischen 300 Quadratmeter großen Wand auf uns wirken lassen. Es ist wie Malen mit Licht, wie eine Symphonie aus Licht.

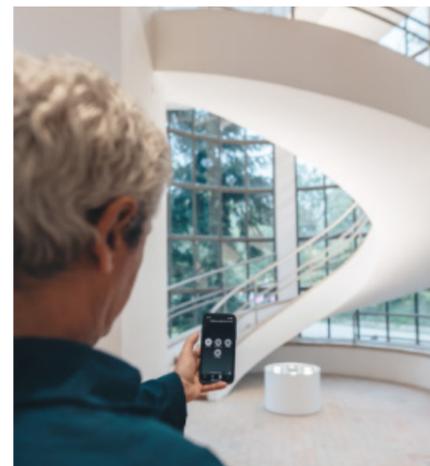
Und dann ist da noch die Wendeltreppe, ein Monument und ein Meisterwerk der Moderne. Gemeinsam mit den Beratern von ERCO haben wir eine Lösung entwickelt, die durch die großen Fenster eine Art Laterneneffekt nach außen erzeugt. Eine gelungene Lösung, die uns dazu inspirierte, ganz auf Fassadenleuchten zu verzichten und stattdessen das Licht aus dem Innenraum durch die historischen Glasbausteinflächen auf die rote Ziegelfassade diffundieren zu lassen.

„Die Welt der Architektur und des Designs beobachtet dieses wichtige Projekt aufmerksam.“

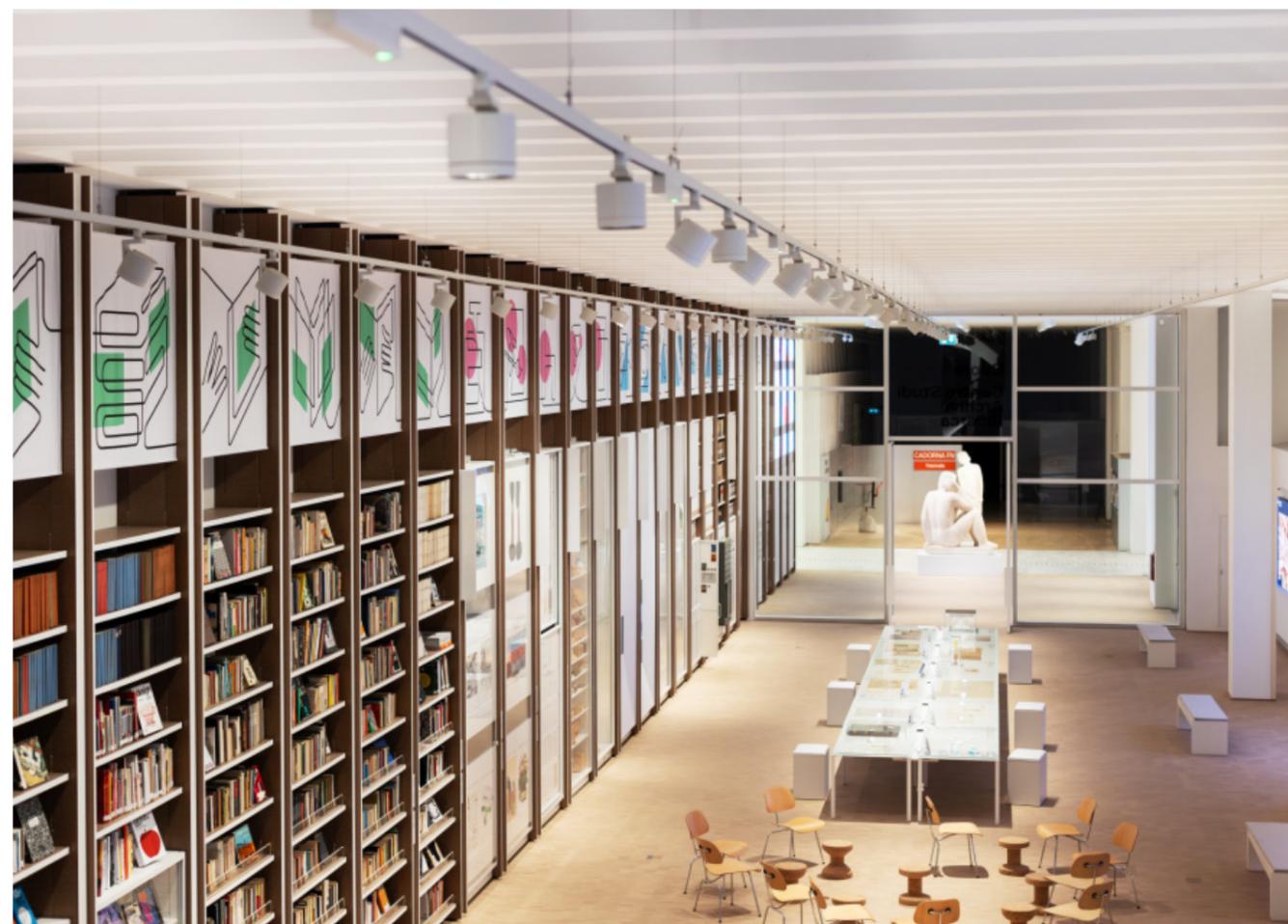
Ich bin mit dem Ergebnis sehr zufrieden, denn das Beleuchtungssystem hat sich als ausgesprochen flexibel erwiesen. Es unterstützt die verschiedenen Raumnutzungen und spart viel Energie – es ist sehr intelligent! In diesem Fall hat Technologie tatsächlich die Architektur gerettet.

Dank der drahtlosen Steuerung konnten wir bei der Beleuchtung sehr zurückhaltend vorgehen. Noch vor wenigen Jahren hätten wir dafür viele Kabel verstecken müssen, vielleicht hinter Gipskartonplatten. Heute ist die Lichtinstallation ein kaum sichtbares technisches Element ganz im Dienste der historischen Architektur und der Ausstellung.

Möglich war dies nur durch den kontinuierlichen Dialog mit ERCO über das Gesamtprojekt. Das Unternehmen hat sich nicht nur als Lieferant erwiesen, sondern auch als Partner in einem Dialog über Architektur und Design. Ich hoffe, dass wir diesen Dialog auch für die anderen Teile des Triennale Museums, die noch auf ihre Renovierung warten, fortsetzen und weiterentwickeln können.“



Luca Cipelletti über die Casambi Bluetooth-Steuerung, die im Triennale Museum installiert ist: „In diesem Fall hat Technologie tatsächlich die Architektur gerettet.“





Gábor Baktai war in zwei Phasen an dem neuen Ethnografischen Museum beteiligt: Zunächst als Mitglied des Planungsteams für die Architekturbeleuchtung.

Später wurden er und sein Unternehmen Unisol sowohl mit dem Entwurf als auch mit der Installation der Ausstellungsbeleuchtung beauftragt.

## „Mein Hobby und meine Arbeit sind dasselbe: das kreative Spiel mit dem Licht.“

Gábor Baktai,  
Geschäftsführer Unisol Installációs Kft.,  
Budapest

„Ich habe einen Abschluss als Elektroingenieur mit Schwerpunkt Lichttechnik. Mit Licht zu spielen, hat mich schon immer fasziniert. Ich habe meine Karriere als Beleuchter bei Konzerten begonnen, bin dann in die Planung von öffentlicher Beleuchtung eingestiegen und habe mich schließlich auf besondere Beleuchtungsaufgaben spezialisiert, bei denen mehr als nur Standard-Beleuchtung gefragt ist.“

Im Laufe der Jahre habe ich an Projekten gearbeitet, bei denen es nicht nur darum ging, Leuchten aus dem Katalog zu verkaufen oder zu installieren. Stattdessen habe ich Beleuchtungssituationen geschaffen, in denen Standardprodukte nur ein Teil der Lösung waren. Kreativität und innovative Methoden waren von entscheidender Bedeutung. Mein Hobby und meine Arbeit sind dasselbe: das kreative Spiel mit dem Licht, das ein wichtiger Teil meines Lebens ist.

Mehrere Ereignisse haben meine Vorgehensweise bei der Beleuchtung geprägt. Ich hatte das Glück, mit den besten Fachleuten Ungarns zusammenzutreffen, die einen großen Einfluss auf meine Vision hatten. Ein entscheidender Moment war der Tag der offenen Tür an der Universität, als ich zum ersten Mal ein Labor für Lichttechnik betrat. Ein alter Professor, der später mein Lehrer wurde, demonstrierte, wie Farben unter dem monochromen gelben Licht von Natriumdampf-Niederdrucklampen verschwanden. Dieses Erlebnis bestärkte mich in meinem Wunsch, mit Licht zu arbeiten. Als Mitglied von Lichtplanungsteams war ich oft frustriert, wenn traditionelle Elektroinstallationsunternehmen nicht in der Lage waren, unsere Designvisionen umzusetzen. Das hat mich dazu bewogen, mein eigenes Unternehmen zu gründen, um sensible Aufgaben effizient zu lösen.



„Ich war oft frustriert, wenn traditionelle Elektroinstallationsunternehmen nicht in der Lage waren, unsere Designvisionen umzusetzen. Das hat mich dazu bewogen, mein eigenes Unternehmen zu gründen, um sensible Aufgaben effizient zu lösen.“

„Ich glaube, dass moderne Lichtlösungen ganz bestimmte Werkzeuge, Denkweisen und Haltungen erfordern.“



Ich glaube, dass moderne Lichtlösungen ganz bestimmte Werkzeuge, Denkweisen und Haltungen erfordern. Das gilt insbesondere in der Museumswelt, wo wir heute mit einer Vielzahl von Aufgaben konfrontiert werden, die über die reine Beleuchtung hinausgehen. Wir haben uns auf die Gestaltung von Museen und Ausstellungen spezialisiert und bieten umfassende Dienstleistungen und einen ganzheitlichen Designansatz. Im Laufe der Jahre haben wir mehr als 25 Ausstellungen realisiert, unter anderem für das Museum der Bildenden Künste in Budapest, das sich gegenüber dem Ethnografischen Museum befindet.

2013 arbeiteten wir an einer Cézanne-Ausstellung im Museum der Bildenden Künste. László Müller von ERCO schlug vor, die damals neuen LED-Strahler einzusetzen. Nach Berechnungen stellten wir fest, dass die gesamte Ausstellung weniger Energie verbraucht als ein gewöhnlicher Haartrockner. So konnten wir den Museumsdirektor davon überzeugen, LED-Beleuchtung einzusetzen, da die Energieeinsparungen durch die geringere Wärmelast und die geringeren Klimatisierungskosten die Mehrkosten für die LED-Leuchten mehr als wettmachten. Das war der Durchbruch für die LED-Museumsbeleuchtung in Ungarn.

Meine Beteiligung am neuen Ethnografischen Museum erfolgte in zwei separaten Phasen: Zuerst war ich Teil des Planungsteams, das die Architekturbeleuchtung des Gebäudes entwarf. Später, dann mit meiner eigenen Firma, beauftragte mich das Museum sowohl mit dem Entwurf als auch mit der Installation der Ausstellungsbeleuchtung.

In der Vergangenheit haben wir viele verschiedene Systeme eingesetzt, unter anderem Theater- oder Bühnenbeleuchtung. Aber heute kann ein Unternehmen wie ERCO alles liefern, was man in einem Museum an Licht braucht. Im Vergleich zu anderen Strahlerherstellern schätze ich vor allem die Farbkonzanz, die sich durch das gesamte ERCO Programm zieht. Ich kann sie ohne zusätzliche Korrekturfilter kombinieren, auch ein Projektionsstrahler und ein Fluter haben exakt die gleiche Farbe.

Ich arbeite auch gerne mit den austauschbaren Linsen – ich komme immer mit einer großen Tasche voller Linsen vor Ort an, sodass ich das Beleuchtungssetup im Handumdrehen anpassen kann.

Derzeit bereiten wir mehrere neue Projekte vor. Das nächste ist eine Ausstellung über das Leben eines ehemaligen ungarischen Ministerpräsidenten, die in einem Jagdschloss auf dem Land stattfindet. Wir werden dabei von den ERCO Vertretern in Ungarn sehr gut unterstützt und planen, für die Vitrinen die Produktlinie Axis einzusetzen.“

„Wir nutzen ein Luxmeter mit Bluetooth. Beim Dimmen sehe ich die Werte auf dem Handy – praktisch, wenn ich gerade auf der Leiter stehe.“



„Bei uns im Keller lagern wir Strahler sortiert und ordentlich beschriftet. Ein Architekt half uns, einen Rollwagen zu entwerfen, auf dem wir Zubehör und Strahler stapeln können. Dieser Wagen passt in jeden Aufzug und um jede Ecke. Er hat Auszüge mit Filz, um die Strahler zu schützen, und abschließbare Fächer für Messgeräte.“

## „Ich hätte nie gedacht, dass ich einmal so einen Blick für Kunst bekomme.“

Kai-Uwe Metzler,  
Elektriker und Ausstellungsbeleuchter bei den  
Staatlichen Kunstsammlungen Dresden

„Als ich 1991 eine Ausbildung zum Elektriker begann, hätte ich nie gedacht, einmal in einem Museum zu arbeiten und Ausstellungen zu beleuchten. Meine Arbeit war interessant, aber vor etwa zehn Jahren hatte ich den Wunsch nach einer persönlichen Veränderung. Ich sah die freie Stelle bei den Staatlichen Kunstsammlungen Dresden und bewarb mich. Die selbstständige Arbeit hier liegt mir, ich kann mir vieles selbst beibringen. Heute bin ich als Elektriker zuständig für den gesamten Zwinger mit der Porzellansammlung, dem Mathematisch-Physikalischen Salon, der Sempergalerie mit der Gemäldegalerie Alte Meister und der Skulpturensammlung bis 1800, das Japanische Palais und das Blockhaus.“

Nach zwei, drei Jahren im Haus hatte ich die erste Berührung mit der Ausstellungsbeleuchtung, als ich unserem Elektromeister bei der Einrichtung des Lichts im Kupferstich-Kabinett half. 2016 kam Stephan Koja aus Wien als neuer Direktor an die Gemäldegalerie Alte Meister und die Skulpturensammlung bis 1800, da fügte sich eins zum anderen: Die Chemie zwischen uns stimmte und ich konnte zunehmend Verantwortung für das Ausstellungslicht übernehmen. Das war „learning by doing“, mit der Zeit entwickelte ich ein immer besseres Gefühl dafür und schaute mir natürlich auch das ein oder andere von erfahrenen Kollegen ab. Das Ausstellungslicht ist für mich keine Arbeit, sondern eher ein Ausgleich zu den anderen Alltagsarbeiten als Elektriker.“

Ein Schlüsselmoment war für mich, als ich das erste Mal ganz alleinverantwortlich Licht in der Gemäldegalerie gemacht habe. Ich hätte nie gedacht, dass ich einmal so einen Blick für Kunst bekomme. Die war früher weit von meinem Leben entfernt – jetzt umgibt sie mich täglich. Ich sehe einen Unterschied zwischen Beleuchtung und Licht: Man kann einfach nur hell machen oder Licht mit Liebe und Hingabe einsetzen. Das ist auch eine Frage der Zeit und finanziellen Ressourcen – gutes Ausstellungslicht ist schließlich nicht billig. Wir legen unseren Fokus ausschließlich auf die Kunst und die bestmögliche Präsentation für die Besucherinnen und Besucher. Inzwischen werde ich beim Kauf neuer Beleuchtungssysteme auch um Rat gefragt. Oder ich bin bei den Gesprächen mit dabei, wenn externe Lichtplaner ihre Konzepte fürs Ausstellungslicht präsentieren.“

In der Sempergalerie hatten wir anfangs nur indirekte Beleuchtung. Moderne Kunst kann man so beleuchten, aber alte Meister und Skulpturen brauchen eine Dimensionalität. Bei Gemälden verwende ich oft eine Hintergrundbeleuchtung, kombiniere sie mit direktem Licht auf das Bild und eventuell einem Konturenstrahler, um Tiefe zu erzeugen.“

Ein Beispiel sind Bellottos Ansichten von Venedig: Ihre blauen Farbpigmente zerfallen mit der Zeit, aber mit kühlerem direktem Licht kann man das ausgleichen, sodass es lebendiger wirkt. Ein kleiner Trick, den Kuratorinnen und Kuratoren schätzen, weil es das Bild einfach besser, näher am ursprünglichen Zustand präsentiert.“

Mir ist wichtig, dass Leuchten eine angenehme Haptik haben. Wenn zum Beispiel eine Linse gewechselt werden muss, klickt diese leicht rein und raus. Das gibt ein gutes Gefühl für das Produkt – Kompliment an die ERCO Designer! Ebenso wichtig: Wir können Feedback geben, wenn etwas nicht passt, die Kommunikation ist keine Einbahnstraße. Die Lichtqualität ist ausgezeichnet und auch mit der Haltbarkeit und Ausfallsicherheit sind wir sehr zufrieden. Wir setzen auf einheitliche Produkte, weil uns das flexibel macht: Dadurch können wir Leuchten in der Sempergalerie von einem Ende zum anderen bringen und das Erscheinungsbild bleibt gleich. Da bin ich detailverliebt, genauso wie bei der symmetrischen Anordnung der Leuchten an der Decke.“

Als nächstes stehen uns große Ausstellungen wie Caspar David Friedrich im Albertinum und im Kupferstich-Kabinett oder die Ausstellung „Fait à Paris“ über den berühmten Pariser Kunsttischler Jean-Pierre Latz im Residenzschloss bevor. Auch die Puppentheatersammlung eröffnet an ihrem neuen Standort im Kraftwerk Mitte noch in diesem Jahr. Außerdem arbeiten wir kontinuierlich an der Energieeffizienz und stellen überall, wo noch konventionelle Lampen leuchten, auf LED um. Das wird uns die nächsten zwei bis drei Jahre gut beschäftigen.“

„Wir setzen auf einheitliche Produkte, weil uns das flexibel macht.“

## „Die Zusammenarbeit mit der Behörde für Denkmalschutz war unerlässlich.“

Alex van der Beke,  
Leiter für Museumssicherheit und  
Gebäudebetrieb, Musea Brugge

„Bei Musea Brugge bin ich für die Infrastruktur und die Sicherheit unserer 13 städtischen Museen zuständig, darunter auch das Sint-Janshospitaal. Das Gebäude, das als eines der ältesten erhaltenen Spitalen Europas gilt, ist heute ein Museum mit Meisterwerken von Hans Memling und zeitgenössischer Kunst. Ich arbeite seit 17 Jahren bei Musea Brugge und kümmere mich um die Verwaltung und den Einkauf der Beleuchtung, die Koordination von Reparaturen und die Betreuung von Wechselausstellungen.“

Die Beleuchtung spielt in meiner täglichen Arbeit eine entscheidende Rolle. Sie ist nicht nur für die Inszenierung unserer Exponate unerlässlich, sondern auch für die Verbesserung des Besuchererlebnisses unter Einhaltung konservatorischer Standards. Die richtige Beleuchtung kann Exponate zum Leben erwecken und eine ansprechende Atmosphäre schaffen, die die Besucher in ihren Bann zieht. Gleichzeitig müssen wir unsere wertvollen Artefakte vor möglichen Lichtschäden schützen, was eine sorgfältige Planung und Ausführung erfordert.

Die Integration moderner Beleuchtungssysteme in ein historisches Gebäude wie das Sint-Janshospitaal stellt einzigartige

Herausforderungen. Unser Hauptziel ist es, die konservatorischen Anforderungen mit dem Besuchererlebnis in Einklang zu bringen. Bei der aktuellen Renovierung haben wir die Fenster mit UV-Filterfolien versehen, um die Artefakte vor schädlicher Strahlung zu schützen, und die Innenbeleuchtung angepasst, um eine angemessene Beleuchtung zu gewährleisten. Im Rahmen des Projekts konnten wir die Beleuchtungsinfrastruktur erheblich verbessern, unter anderem durch die Installation zusätzlicher Stromschienen, die eine flexiblere Positionierung der Leuchten ermöglichen.

Eine besondere Herausforderung waren die hohen Decken. Wir konnten nicht einfach in die alten Balken bohren. Für die Installation setzten wir leichte, kompakte Hebebühnen und Schutzmatte ein, um die historischen Böden nicht zu beschädigen. Die Zusammenarbeit mit der Behörde für Denkmalschutz war unerlässlich, um die Auflagen zu erfüllen, die sich aus dem Denkmalstatus des Gebäudes ergaben.

Mit viel Feinarbeit gelangten wir so von der schlichten alten Beleuchtung zu einer differenzierten, anspruchsvollen Lichtlösung, die unsere Objekte und Exponate zum Leben erweckt. Obwohl die jetzige Ausstellungs-

einrichtung für 8 bis 10 Jahre ausgelegt ist, haben wir bereits zusätzliche Stromschienen eingebaut, um auch in Zukunft bei der Anpassung der Beleuchtung flexibel zu sein.“



## „Unser Beleuchtungskonzept ermöglicht es den Besuchern, sich zu bewegen und sich an unterschiedliche Lichtverhältnisse anzupassen.“

Chris Pype,  
Lichtdesigner

„Ich bin Chris Pype, Gründer von Chris Pype, Licht, einem Unternehmen, das sich auf Lichtdesign für Museen, Galerien und private Sammler spezialisiert hat. In den vergangenen 30 Jahren haben mein Team und ich maßgeschneiderte Beleuchtungslösungen entwickelt, die die Präsentation von Kunst verbessern und gleichzeitig strenge konservatorische Standards erfüllen.“

Das Sint-Janshospitaal war für mich etwas Besonderes, weil ich die Sammlung recht gut kenne, insbesondere die Werke von Hans Memling. Ich habe sie bereits zwei oder drei Mal in verschiedenen Ausstellungen beleuchtet. Ein Schlüsselerlebnis, das meinen Ansatz in Bezug auf die Beleuchtung geprägt hat, war, als ich zum ersten Mal an der Beleuchtung der flämischen Primitiven beteiligt war. Ich besuchte mehrere europäische Museen, darunter auch das V&A in London. Die Beobachtung der verschiedenen Beleuchtungsstrategien und ihrer Auswirkungen auf die Exponate unterstrich die Bedeutung einer ausgewogenen, blendfreien Beleuchtung, die ich bei allen unseren Projekten anstrebe.

Einer der wichtigsten Aspekte bei der Erneuerung der Ausstellungsbeleuchtung im Sint-Janshospitaal war die Positionierung der

Leuchten. Wir haben von Anfang an darauf bestanden, die Stromschienen und Strahler an der Decke und nicht wie bisher an den Säulen zu montieren. So konnten wir optimale Beleuchtungswinkel sicherstellen. Da die Deckenhöhen in dem historischen Gebäude von 2,18m bis 11m reichen, benötigten wir Strahler mit identischen Ausstrahlungswinkeln und Steuerungen, die für unterschiedliche Deckenhöhen geeignet sind. Das konnte ERCO liefern. Ihre Produkte boten eine hervorragende Entblendung, sodass selbst sehr große Gemälde von sehr hohen Decken aus beleuchtet werden konnten, ohne dass es zu Reflexionen kam. Dies war entscheidend, um eine angenehme visuelle Umgebung zu schaffen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt war, dass die Besucher in der Lage sein sollten, sich problemlos an die verschiedenen Beleuchtungsstärken anzupassen. Unser Beleuchtungskonzept ermöglicht es den Besuchern, sich von helleren Bereichen in Ausstellungsräume mit niedrigerem Beleuchtungsniveau zu bewegen und sich daran zu gewöhnen, was das Gesamterlebnis verbessert. Dies ist besonders für ältere Besucher von Vorteil, die mehr Zeit benötigen, um sich an ein niedrigeres Lichtniveau zu gewöhnen.

Das Gebäude, das als eines der ältesten erhaltenen Spitalen Europas gilt, ist heute ein Museum mit Meisterwerken von Hans Memling und zeitgenössischer Kunst.



# Neun Gründe für den Einsatz von ERCO

Unsere Interviews zeigen, dass die Gründe für die Wahl bestimmter Lichtwerkzeuge sehr subjektiv und persönlich sein können. Wir sind jedoch davon überzeugt, dass objektiv betrachtet viele Gründe für den Einsatz von ERCO sprechen.

## 1 Überlegene Lichtqualität sicherstellen

Für die Balance zwischen konservatorischen Interessen und einem außergewöhnlichen visuellen Erlebnis, ist die Lichtqualität von entscheidender Bedeutung. Sorgen Sie für einheitliche Lichtspektren in Museumsqualität in allen Anwendungen – von der miniaturisierten Vitrinenbeleuchtung bis zum XXL-Strahler für hohe Atrien.

## 2 Mit intelligenter Steuerung upgraden

Digital steuerbare Leuchten ermöglichen es, das Licht flexibel zu justieren und einfach zu programmieren – unerlässlich bei wechselnden, unterschiedlichen Ausstellungen. Unsere intern gefertigten Treiber sorgen für flackerfreies Dimmen und ein einheitliches Verhalten aller Leuchten, was die Langlebigkeit erhöht. Wechselbare Control Units ermöglichen sogar Plug & Play-Upgrades und nachträgliches Wechseln zwischen verschiedenen Steuerungsarten.

## 3 Vereinfachen Sie Ihren Betrieb

Profitieren Sie von museumsspezifischen Strahlerlösungen, entwickelt auf der Basis umfangreicher Praxiserfahrungen. Unsere Produktqualität und Langlebigkeit unterstützen sowohl Strategien des „Install and Forget“ als auch häufig wechselnde Ausstellungsprogramme. Projektspezifisch konstruierte Transportwagen dienen zur Lagerung, Transport und Vorab-Programmierung großer Leuchtenpools – für effizientere Installations- und Wartungsprozesse.

## 4 Beleuchtung nahtlos anpassen

Die fortschrittliche Linsentechnologie von ERCO sorgt für eine präzise und gleichmäßige Ausleuchtung, die sich einfach werkzeuglos anpassen lässt. Die austauschbaren Linsen mit festem Ausstrahlwinkel sowie die Zoomlinsen lassen sich nahtlos auf jedes Ausstellungsformat abstimmen. So wird jedes Exponat perfekt ausgeleuchtet – und für die Besucher ein besonderes Erlebnis geschaffen.



## 5 Bleiben Sie zukunftssicher

Profitieren Sie langfristig von Ihrer Investition. Die ERCO Stromschiene beispielsweise ist seit Jahrzehnten weltweit im Einsatz. Neue Strahler passen mechanisch in bestehende Anlagen und schon vor Jahren installierte Leuchten können auch in neuen Anlagen eingesetzt werden. Dies garantiert langfristige Kompatibilität und zuverlässige Unterstützung für Ihre dynamischen Ausstellungsräume.

## 6 Energieeffizienz maximieren

Steigern Sie die hohe Effizienz von LED-Licht noch weiter, indem Sie das Licht strategisch dorthin bringen, wo es wirklich benötigt wird. Dadurch können erhebliche Energieeinsparungen erzielt werden. Unsere Designphilosophie legt den Schwerpunkt auf eine effektive Beleuchtung – präzise gerichtetes Licht, um die visuelle Umgebung zu optimieren und eine hervorragende Leistung in Lux pro Watt zu gewährleisten.

## 7 Nachhaltig handeln

Wir verbinden ökologische Verantwortung mit technologischer Expertise. ERCO Produkte werden in Deutschland entwickelt, gefertigt und montiert, um höchste ESG-Standards zu gewährleisten. Unsere langlebigen Leuchten sind anwendungsspezifisch konzipiert, minimieren die Umweltbelastung und verfügen über extern zertifizierte EPDs.

## 8 Profitieren Sie von Expertenschulungen

Sie erhalten umfassende Unterstützung, von der Projektanalyse bis zur langfristigen Wartung. Unser fundiertes Wissen über die Beleuchtung von Galerien und Museen garantiert nachhaltige und effektive Lösungen. Benötigen Sie eine Schulung? Unsere Workshops und Ressourcen ermöglichen es unseren Kunden, eindrucksvolle und nachhaltige Besuchererlebnisse zu schaffen.

## 9 Vorsprung durch aufrüstbare Lösungen

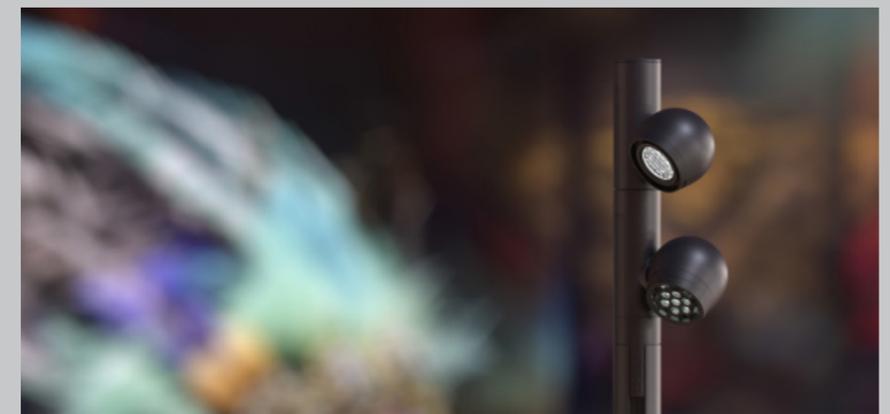
Unsere Leuchten werden im eigenen Haus entwickelt, gefertigt und montiert. Sie sind so konzipiert, dass sie leicht nachgerüstet und aktualisiert werden können und bei Bedarf Komponenten ausgetauscht werden können. Unsere modularen Konstruktionen verwenden hochwertige Materialien und werden strengen Haltbarkeitstests unterzogen, um eine einfache Neupositionierung und Wartung zu gewährleisten. Dieser Ansatz sichert die langfristige Leistung und Nachhaltigkeit.

## ...und ein zehnter

### Axis Vitrinenbeleuchtung

Farben naturgetreu wiedergeben, besondere Details hervorheben und eindrucksvolle Akzente setzen: Für die große Magie auf kleiner Bühne.

[www.erco.com/axis-site](http://www.erco.com/axis-site)





Lilia Ben Salah und  
Galerie-Assistent Brahim  
Ben Lamine



## „Licht sollte die Kunst unterstreichen, nicht überschatten.“

Lilia Ben Salah,  
Eigentümerin der Galerie Lilia Ben Salah, Paris

„Meine Karriere als Galeristin begann vor über 20 Jahren in Tunis, wo ich als Co-Direktorin einer Galerie für zeitgenössische und moderne Kunst aus Nordafrika tätig war. Diese Erfahrung legte den Grundstein für meine künftige Tätigkeit in Dubai und später in Paris. Jede Etappe brachte ihre eigenen Herausforderungen und Erkenntnisse mit sich, insbesondere in Bezug auf die Beleuchtung in unseren Räumen.“

Ein wichtiger Meilenstein war die Eröffnung der Galerie in Dubai. Der Raum war ein 400 m<sup>2</sup> großes Lagerhaus mit 10 Metern Deckenhöhe, das wir in eine moderne Galerie verwandelt haben. Aufgrund der Dimensionen des Raumes war die Beleuchtung eine Herausforderung. Für uns war es wichtig, eine Umgebung zu schaffen, in der das Licht die Kunstwerke ergänzt, ohne sie zu überwältigen. Das war das erste Mal, dass ich mit ERCO zusammengearbeitet habe. Eine der größten Herausforderungen in Dubai war der Umgang mit dem durch die Oberlichter einfallenden Tageslicht. Wir mussten die Oberlichter schließen und uns ausschließlich auf kontrolliertes Kunstlicht verlassen, um eine gleichmäßige Lichtverteilung zu gewährleisten.

Im Jahr 2022 eröffnete ich in Paris einen neuen Raum für zeitgenössische Kunst, in den all unsere früheren Erfahrungen einfließen. Bei der Konzeption dieser Galerie hatte ich zwei Hauptprioritäten: den Raum selbst und die Beleuchtung. Anders als in Dubai hat die Galerie in Paris niedrige Decken. Es handelt sich um einen zweistöckigen Raum mit einem langgestreckten rechteckigen Grundriss.

Ich wollte, dass unser Erdgeschoss den Effekt von natürlichem Tageslicht vermittelt, wie es durch Oberlichter einfällt. Dies erforderte einen durchdachten Ansatz, um das Licht nahtlos in den Raum zu integrieren. Beim Betreten der Galerie werden die Besucherinnen und Besucher von hellen Wänden empfangen, die aus sich selbst heraus zu leuchten scheinen. Diese gestalterische Entscheidung wurde bewusst getroffen, um die Kunstwerke in den Mittelpunkt zu stellen. Im Gegensatz zu vielen Galerien, die noch mit Leuchtstofflampen arbeiten, nutzen wir LED-Wandfluter. Sie beleuchten die vertikalen Flächen gleichmäßig und schaffen so eine harmonische und einladende Atmosphäre. Ziel war es, dass die Besucherinnen und Besucher die Beleuchtung gar nicht bewusst wahrnehmen, sondern den Raum als natürlich hell und einladend empfinden.

Geht man die Treppe zur unteren Ebene hinab, ändert sich das Ambiente dramatisch. Hier setzen wir Strahler ein, um eine intimere Atmosphäre zu schaffen. Ein Kontrast in der Beleuchtung, mit dem wir ein abwechslungsreiches Erlebnis bieten und die Kunstwerke auf jeder Etage anders präsentieren. Mein Sohn Brahim war und ist maßgeblich an der Umsetzung unserer Beleuchtungsphilosophie beteiligt. Er bespricht mit den Künstlern, wie sie ihre Werke beleuchten wollen und sorgt dafür, dass die Beleuchtung das Erlebnis des Betrachters verstärkt, ohne die Kunst selbst zu überlagern.

Eine besondere Herausforderung an sonnigen Tagen ist die Wahrnehmung der Galerie von außen. Das durch die Fensterfront einfallende Sonnenlicht erhellt den Eingang und obwohl die Galerie voll ausgeleuchtet ist, kann sie von der Straße aus dunkel erscheinen und den Eindruck erwecken, sie sei geschlossen. Dieser Kontrast ist auf die tiefe Lage der Galerie zurückzuführen. Dieses Problem gehen wir derzeit an. Wir suchen nach Lösungen, um die Galerie von außen ebenso einladend wirken zu lassen wie von innen.



„In der Galerie geht es mir in erster Linie darum, zu verstehen, wie die Künstlerinnen und Künstler ihre Werke beleuchtet sehen wollen. Im Erdgeschoss verwenden wir Wandfluter für eine gleichmäßige, natürliche Lichtwirkung, während wir im Obergeschoss Strahler einsetzen, um ein intimeres und individuelleres Lichter-

lebnis zu schaffen. So können wir die Beleuchtung auf jedes einzelne Kunstwerk abstimmen und unseren Besucherinnen und Besuchern ein dynamisches, intensives Erlebnis bieten.“

Brahim Ben Lamine,  
Galerie-Assistent

Stimmungsvolles Ambiente auf Knopfdruck: Die Casambi-App zur Steuerung von ERCO Strahlern via Bluetooth.



## „Mit ERCO haben wir Lösungen gefunden, die uns die Arbeit erleichtern.“

Unser Beleuchtungskonzept basiert auf einer einfachen, aber tiefgründigen Philosophie: Licht sollte die Kunst unterstreichen, nicht überschatten. ERCO war uns auf diesem Weg ein wertvoller Partner. Die Produkte des Unternehmens haben es uns erleichtert, die Beleuchtung an die verschiedenen Ausstellungen und die besonderen Bedürfnisse der einzelnen Kunstwerke anzupassen. Mit ERCO haben wir Lösungen gefunden, die uns die Arbeit erleichtern. Ob es die Flexibilität der Strahler im Erdgeschoss oder die gleichmäßige Wandflutung im Obergeschoss ist: Die Technologie von ERCO hilft uns, das Licht in unserer Galerie perfekt auszubalancieren. Davon profitieren nicht nur wir, sondern auch die von uns vertretenen Künstlerinnen und Künstler, die ihre Werke im besten Licht präsentieren können.“

Die beiden Galerieebenen bieten ein sehr unterschiedliches Ambiente, das durch die kontrastreiche Beleuchtung unterstrichen wird.



„ERCO überzeugte uns nicht nur mit der Qualität der Beleuchtung, sondern auch mit dem Design der Strahler (...). Durch die Umstellung auf LED im gesamten Museum konnten wir enorme Energieeinsparungen erzielen.“

## „Wir arbeiten sehr intensiv mit den austauschbaren Linsen.“

Peter Timmermann,  
Leitender Elektriker im Louisiana Museum of Modern Art



Der Südflügel –  
Der Panorama-Raum  
und die Terrasse  
Fotografie: Kim Hansen  
Credit: Louisiana Museum  
of Modern Art

„Ich arbeite nun schon seit fast 18 Jahren im Louisiana Museum. Meine Hauptaufgabe ist es, das Licht in all unseren Ausstellungen einzurichten. Wenn ich Zeit habe, erledige ich zusammen mit zwei Kollegen auch andere Elektroarbeiten im Louisiana – aber die Ausstellungsbeleuchtung ist meine Hauptaufgabe.“

Mein Tag beginnt damit, dass ich durch das Museum gehe und die Beleuchtung kontrolliere, um sicherzustellen, dass die Ausstellung und das gesamte Museum für die Besucherinnen und Besucher bereit sind. Danach arbeite ich an den Ausstellungsprojekten. Die Ausstellungen wechseln alle drei Monate, meistens laufen zwei oder sogar drei Ausstellungen gleichzeitig. Es kann also ziemlich viel los sein! Ich war noch recht jung, als ich als einfacher Elektriker ins Museum kam. Die Arbeit an den Ausstellungen war eine großartige Erfahrung. Ich begann, das Licht mit anderen Augen zu sehen. Ich glaube, dass Licht manchmal sogar Kunst sein kann. Die Balance zwischen der Beleuchtung von Böden, Wänden oder Decken und dem Licht auf den Objekten, sodass das Objekt kraftvoll zur Geltung kommt – das war etwas Neues für mich. Und ich habe mir gesagt: Das ist es, was ich für den Rest meines Lebens machen möchte.

Bei der Beleuchtung von Ausstellungen arbeiten wir eng mit den Künstlern, ihren Assistenten sowie mit Ausstellungsgestaltern zusammen – sowohl mit internen als auch externen. Vor etwa acht Jahren lud Poul Hasbeck, unser Direktor für Einrichtungen und Sicherheit, ERCO und andere führende Anbieter von Beleuchtungssystemen zu einer Bemusterung ein. Wir diskutierten über die Umrüstung aller Strahler auf LED und richteten einen speziellen Raum für Lichttests ein. ERCO überzeugte uns nicht nur mit der Qualität der Beleuchtung, sondern auch mit dem Design der Strahler. Das ist im Louisiana Museum von großer Bedeutung. Seitdem haben wir die alten Strahler nach und nach durch Produkte von ERCO ersetzt.

Heute haben wir über 400 Strahler im Museum, die wir im Auge behalten müssen. Für die Aufbewahrung verwenden wir Boxen für die Strahler in verschiedenen Größen sowie zusätzliche Boxen für die austauschbaren Linsen. Wir nehmen immer die Strahler von der Decke, die der Künstler oder die Künstlerin nicht für die Ausstellung verwenden will, also müssen wir sie irgendwo lagern. Die amerikanische Künstlerin Roni Horn zum Beispiel bevorzugt es, mit Tageslicht und minimaler

Spotbeleuchtung zu arbeiten. Wir mussten ihr aber erklären, dass es zu den späten Öffnungszeiten des Museums ziemlich dunkel wird. Also stimmte sie zu, dass zwei Stunden vor Sonnenuntergang das Licht für die Ausstellung eingeschaltet wird.

Natürlich haben uns die Berater von ERCO auch Steuerungssysteme wie Casambi oder DALI vorgeführt. Wir haben uns aber für die serienmäßige Onboard-Dimmung unserer Strahler entschieden, weil wir so viele Strahler von Raum zu Raum oder zwischen Gebäudeflügeln bewegen und die Netzwerke jedes Mal neu aufbauen müssten. Also machen wir es auf die klassische Art: Ich nehme die Leiter oder die Hebebühne und dimme alle Spots einzeln.

Wir machen viel Gebrauch von den austauschbaren Linsen und experimentieren manchmal über die offiziellen Spezifikationen hinaus. Ich kann zum Beispiel den extra wide flood als Wandfluter verwenden – oder die Wandfluter-Linse, aber mit einem Spotkopf. Oder wir drehen die Wandfluter um 180 Grad, um einen besonderen Effekt zu erzielen. Ich finde es toll, dass man die ovale Linse drehen kann, um den Lichtkegel auf ein Objekt zu richten. All das sind bewusste Entscheidungen, die wir uns gut

überlegen. Vieles davon entsteht im Prozess, in Zusammenarbeit mit den Künstlerinnen und Künstlern, oft erst zu später Stunde!

Durch die Umstellung auf LED im gesamten Museum und die Installation von PV-Modulen und anderen Maßnahmen konnten wir enorme Energieeinsparungen erzielen. Unser Finanzdirektor hat einen Freudensprung gemacht, als er die Stromrechnungen gesehen hat. Dabei geht es nicht nur um die Beleuchtung selbst, sondern auch um zusätzliche Einsparungen bei der Klimatisierung und natürlich bei der Wartung. Auf diese Weise haben sich die Leuchten praktisch selbst bezahlt.

Während der Schließungen wegen Corona haben wir auch alle Nebenräume und Büros unter die Lupe genommen und die letzten konventionellen Lampen ersetzt, so dass wir jetzt etwa bei 95 % LED sind. Eine Menge Arbeit ist getan, aber ich habe noch einige Ideen und Vorschläge für ERCO und hoffe natürlich, dass sie auch dieses Mal wieder zuhören.“



Einleuchten auf die klassische Art: Timmermann entschied sich für Strahler mit Onboard-Dimmung, da sie häufig zwischen verschiedenen Räumen oder sogar Gebäudeteilen bewegt werden.



# „Die konservatorischen Auflagen für die Buddha-Skulpturen waren streng.“



Scott Cina,  
Leiter Elektrotechnik im  
Museum of Fine Arts, Boston

„Meine Rolle hier im Museum of Fine Arts ist ziemlich einzigartig: Ich verbinde technisches Fachwissen mit kreativer Mitarbeit an Beleuchtungs- und Energielösungen für Ausstellungen. Es ist eine Position, die den Ausdruck „dafür sorgen, dass die Lichter brennen“ auf eine viel tiefgreifendere Weise neu definiert, indem sie die betrieblichen und ästhetischen Bedürfnisse eines der weltweit führenden Kunstmuseen in Einklang bringt.

Mein Weg in diese Nische begann in der Baubranche, wo ich an Hochhäusern, Rechenzentren und Biolabors gearbeitet habe. Der Wechsel in die Museumswelt war eine bedeutende Veränderung. Ein entscheidender Moment in meiner Karriere war die Arbeit an einem Architekturprojekt in Boston. Der Anblick asymmetrischer Beleuchtungsdesigns und spezieller Plattformen für die Beleuchtung weckte in mir ein tieferes Verständnis dafür, wie Licht Räume formt und Atmosphäre schafft. Diese Erkenntnis war sehr inspirierend

und legte den Grundstein für meine spätere Arbeit am MFA. Als sich mir diese Möglichkeit bot, sah ich darin eine Chance, meine kreativen Fähigkeiten zu verbessern. Obwohl ich noch keine praktische Erfahrung mit Lichtdesign hatte, wollte ich es unbedingt erlernen. Ich kontaktierte Institutionen wie The Met und Getty, besuchte sie und sprach mit Kollegen, um ihre Prozesse zu verstehen. Es war ein großer Sprung von meinem Hintergrund im Baugewerbe zu den kreativen Fähigkeiten, die für das Lichtdesign erforderlich sind.

Bei meiner täglichen Arbeit am MFA ist die Galeriebeleuchtung von entscheidender Bedeutung. Ich bemühe mich, eine intensive und eindringliche Atmosphäre für unsere vielfältige Sammlung zu schaffen, die Drucke aus der Mitte des Jahrhunderts, japanische Textilien, Mode und moderne Kunst umfasst. Jeder Raum stellt seine eigenen Anforderungen an die Beleuchtung und es ist unsere Aufgabe, das Erlebnis für den Betrachter zu steigern und

gleichzeitig die Kunstwerke zu schützen. Wir arbeiten eng mit der Konservierungsabteilung zusammen, um sicherzustellen, dass das Licht den Artefakten im Laufe der Zeit keinen Schaden zufügt. Diese Zusammenarbeit erfordert eine sorgfältige Messung der Lichtmengen und die Anpassung der Leuchten an die jeweiligen Beleuchtungsanforderungen.

Ein besonders anspruchsvolles, aber auch lohnendes Projekt war unsere Da Vinci-Ausstellung. Der Designer schuf intime, architektonisch schwere Räume, die kleine Zeichnungen auf Papier beherbergten. Die Herausforderung bestand darin, die Besucher in den Raum eintauchen zu lassen und gleichzeitig die filigranen Kunstwerke zur Geltung zu bringen. Dies erforderte eine präzise Steuerung der Lichtwinkel und -tiefen, um ein Gleichgewicht zwischen der Architektur des Raumes und der Kunst herzustellen. Das gelungene Ergebnis hat uns in unseren gemeinsamen Anstrengungen und Planungen bestätigt.

Vor Kurzem haben wir eine Renovierung des japanischen buddhistischen Tempelraums durchgeführt. Dieser Raum, der eine kontemplative Tempelatmosphäre schaffen sollte, erforderte eine Beleuchtung, die die antike Architektur ergänzt und die komplizierten Details der Skulpturen hervorhebt. Die konservatorischen Auflagen für die Buddha-Skulpturen waren streng. Wir benötigten eine präzise Steuerung, um die Beleuchtungsphasen auf die Öffnungszeiten des Museums zu beschränken und die lichtempfindlichen Kunstwerke so wenig wie möglich zu belasten.

Wir haben uns für die Eclipse 48V von ERCO entschieden, weil sie flexibel und verstellbar sind und wir so die großen Balken im Raum als diskreten Montageort für die Beleuchtung nutzen können. Wir haben Casambi-Steuerungen verwendet, um das Licht auf etwa 75 Lux zu dimmen, es kurz vor der Öffnung des Museums einzuschalten und kurz nach der Schließung wieder auszuschalten. Auf diese Weise wurde eine warme, einladende Umgebung geschaffen, die die Buddhas intimer und zugänglicher erscheinen lässt. Wir untersuchen derzeit sogar eine Beleuchtung mit zirkadianem Rhythmus, um die Lichtverhältnisse im Laufe des Tages zu verändern und die Besucherinnen und Besucher noch mehr in den Raum eintauchen zu lassen.

Das 48V-System war für uns die perfekte Lösung. Es ist äußerst anpassungsfähig und ermöglicht den Einsatz einer Vielzahl von Zubehörteilen wie Wandfluter- und Zoomoptiken, Skulpturenlinsen oder Streulinsen.

Diese Anpassungsfähigkeit ist entscheidend, um den unterschiedlichen Beleuchtungsanforderungen der verschiedenen Exponate gerecht zu werden. Das 48V-System ist im Vergleich zu 120V-Systemen auch sicherer im Betrieb. Das macht es uns einfacher, mit dem System umzugehen, insbesondere wenn wir häufig Leuchten einstellen oder entfernen.

Wenn ich gefragt werde, wie ich solche Projekte angehe, antworte ich immer, dass alles über das Gespräch geht. Ich versuche, die Vision des Kurators und des Designers zu verstehen und herauszufinden, was sie erreichen wollen. Ich entwerfe die Beleuchtung nach ihren Vorstellungen und dann die elektrische Infrastruktur, die dafür nötig ist. Dabei schaffen wir in der Architektur der Galerie Räume, um die Treiber und Kabel zu verbergen, so dass die Lichtquelle unsichtbar ist und der Fokus auf dem Kunstwerk bleibt. Der Spagat zwischen diesen technischen und kreativen Aspekten meiner Arbeit ist eine Herausforderung, die sich aber lohnt.

Das Elektrohandwerk bietet vielfältige Karriere-möglichkeiten in der Industrie, im Handel und in Museen. Die Verbindung von technischem Know-how und kreativem Lichtdesign macht die Arbeit im Museumsbetrieb sehr bereichernd. Vielleicht brauchen diejenigen, die in dieser Nische arbeiten, mehr Aufmerksamkeit und bessere Netzwerke. Es ist erfrischend, andere Menschen mit ähnlichem Hintergrund und ähnlichen Fähigkeiten zu treffen und ich ermutige vor allem junge Fachleute, diesen einzigartigen und erfüllenden Beruf zu erkunden.“

„Der Spagat zwischen diesen technischen und kreativen Aspekten meiner Arbeit ist eine Herausforderung, die sich aber lohnt.“

Galerie des buddhistischen  
Tempelraums, Museum of  
Fine Arts, Boston

Dainichi, der Buddha der  
Unendlichen Erleuchtung  
Japan, späte Heian-Zeit,  
spätere Hälfte des 11.  
Jahrhunderts, Japanische  
Zypresse; Holzblock-  
Verbundkonstruktion  
Höhe der Figur: 151 cm;  
Höhe mit Sockel: 174 cm  
Denman Waldo Ross  
Collection, 11.10.1-2





## „Der Einstieg bei MONA, dem Museum für alte und neue Kunst in Hobart, Tasmanien, war eine transformative Erfahrung.“

Adam Meredith,  
 Direktor der Museum Exhibition  
 Gallery Services (MEGS),  
 Melbourne

„Meine Karriere in der Museums- und Ausstellungsbeleuchtung war eine unglaubliche Reise, die ich vor vielen Jahren als Fahrzeugtechniker begann. Meine Faszination für elektrische Systeme und Beleuchtungstechnik führte mich nach Melbourne, wo ich am Museum Victoria in die Welt der Museumsbeleuchtung wechselte. Dieser entscheidende Schritt war der Beginn meiner Leidenschaft, außergewöhnliche Lichterlebnisse in kulturellen Einrichtungen zu schaffen.“

In der National Gallery of Victoria wurde ich zum Leiter der Beleuchtungsabteilung befördert, wo ich für die Beleuchtung von über 200 Ausstellungen in mehr als 50 Galerien verantwortlich war, darunter einige große Wanderausstellungen wie Picasso, Salvador Dalí und die Guggenheim Collection. In dieser Funktion konnte ich mein Fachwissen über Ausstellungsbeleuchtung und die Konservierung wertvoller Objekte vertiefen. Im Laufe der Zeit hatte ich das Glück, ein Reisestipendium zu erhalten und für renommierte Institutionen wie das Metropolitan und das Historische Museum in Basel zu arbeiten. Damals konnte ich zum ersten Mal

das ERCO Werk besichtigen. Es ging um die Umstellung von Halogen auf LED. Es war sehr interessant zu sehen, wie Leuchten und Optiken hergestellt wurden und wo die Unterschiede lagen. Das wirkte sich auch darauf aus, wie ich heute plane und spezifiziere. Diese Erfahrungen haben mein Verständnis von Lichtdesign auf globaler Ebene bereichert.

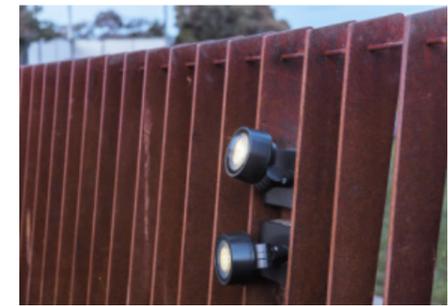
Der Einstieg bei MONA, dem Museum für alte und neue Kunst in Hobart, Tasmanien, war eine transformative Erfahrung. Als ich dort anfang, befand sich das MONA noch im Bau und unser eingespieltes Team arbeitete unermüdlich daran, die Vision des Gründers David Walsh Wirklichkeit werden zu lassen. Meine Rolle ging weit über das traditionelle Lichtdesign hinaus. Ich arbeitete mit dem Ausstellungsdesigner Adrian Spinks zusammen, der aufregende Ausstellungskonzepte vorschlug, die zu dem ungewöhnlichen Museum, den Sammlungsmanagern, Kuratoren und Künstlern passten. Wir schufen dynamische Lichtlösungen für ein besseres Besuchererlebnis.



„Die Großskulptur 'Girls Rule' von Tom Otterness dient gleichzeitig als Kinderspielplatz und ist ein reines Outdoor-Projekt von ERCO.“



Dramatische Beleuchtung als Bestandteil der Skulptur: „Your Shadow Rising“ von Toby Ziegler



Der unkonventionelle Ausstellungsansatz des Museums erforderte innovative und flexible Beleuchtungslösungen. Mit dem Wachstum des MONA nahm auch die Komplexität der Projekte zu.

Mein erstes Projekt bei MONA, noch bevor ich offiziell zum Team stieß, war eine Außenvitrine, die der rauen tasmanischen Witterung standhalten und gleichzeitig optimale Bedingungen für die Artefakte bieten sollte. Dieses Projekt musste komplexe konservatorische Anforderungen erfüllen – unter anderem mit integrierter Klimatisierung, um die Erhaltung empfindlicher Objekte in einer Außenumgebung zu gewährleisten. Wir hatten viel mit technischen Kunstwerken zu tun, wie Julius Popp's „Bit.Fall“, bei dem Wassertropfen Wörter buchstabieren, oder Wim Delvoyes „Cloaca“, eine Maschine, die das menschliche Verdauungssystem imitiert. Diese Installationen erforderten maßgeschneiderte Beleuchtungslösungen, um die komplexen Details hervorzuheben und das Besuchererlebnis zu verbessern.

Eines der anspruchsvollsten und lohnendsten Projekte im MONA war die Beleuchtung der Installationen von James Turrell. Turrells Werke erfordern eine präzise Lichtsteuerung, um ihre faszinierenden Effekte zu erzielen, was eine individuelle Programmierung und akribische Liebe zum Detail voraussetzt.

Heute unterstütze ich Matt Ward, der das Tagesgeschäft als technischer Leiter und Leiter des Ausstellungsbeleuchtungsdesigns im MONA übernommen hat. Ich stehe ihm bei technischen Fragen zur Seite und helfe bei der Spezifikation neuer Produkte, um mit den sich ändernden Anforderungen des Museums Schritt zu halten. Matt und ich arbeiten zusammen und meine Erfahrung hilft bei der Schulung des aktuellen Beleuchtungsteams. So wird sichergestellt, dass das MONA auch in Zukunft außergewöhnliche Lichterlebnisse für seine vielfältigen und dynamischen Ausstellungen bietet.

Meine Herangehensweise an die Lichtplanung ist stark ergebnisorientiert und kooperativ.

Ich glaube daran, die Grenzen des Möglichen zu erweitern und gleichzeitig einen starken Fokus auf Praktikabilität und Funktionalität zu legen. Die Zusammenarbeit mit ERCO hat wesentlich dazu beigetragen, dieses Gleichgewicht zu erreichen. Ihr Angebot an kundenspezifischen Lösungen ermöglicht maßgeschneiderte Beleuchtungen, die auf die individuellen Anforderungen eines jeden Projekts zugeschnitten sind. Die garantierten Lieferzeiten bieten die nötige Zuverlässigkeit, um enge Projektzeiträume einzuhalten. Ein aktuelles Beispiel ist die Großskulptur „Girls Rule“ von Tom Otterness. Sie dient gleichzeitig als Kinderspielplatz und ist ein reines Outdoor-Projekt von ERCO. Es war nicht einfach, die Anforderungen an einen Spielplatz zu erfüllen, aber am Ende ist es ein perfektes Beispiel für unsere Fähigkeit, Funktionalität mit künstlerischem Ausdruck zu verbinden und Räume zu schaffen, die sowohl visuell beeindruckend als auch intellektuell anregend sind.“



Artwork © Jess Allen.  
Bild mit freundlicher  
Genehmigung von Unit.



Artwork © Jess Allen.  
Bild mit freundlicher  
Genehmigung von Unit.

## „Die Beleuchtung ständig aktuell zu halten, ist für mich ein Anliegen und ein Highlight.“

Sebastian Humphrys,  
Exhibitions & Operations Manager,  
Unit, London

„Als Exhibitions & Operations Manager bei Unit ist es meine Aufgabe, den Kunstbetrieb zu leiten, Ausstellungen zu koordinieren und die Logistik zu optimieren – ich betreue Projekte von der Konzeption bis zur Umsetzung. Zuvor war ich 12 Jahre lang bei der Pace Gallery tätig, wo ich mich vom freiberuflichen Techniker bis zum Leiter für Ausstellungen und Kunstressourcen hochgearbeitet habe. Meine Galerierkarriere begann 2004 mit einer Ausstellung von Haim Steinbach bei Gimpel Fils. Er war inspirierend, seine Werke waren einflussreich und verspielt und ich fand es toll, dem Künstler beim Aufbau zu assistieren und die Ausstellung zu beleuchten. Als freiberuflicher Techniker nach der Kunsthochschule wurde meine Leidenschaft für die Kunst durch dieses Umfeld noch verstärkt. So habe ich meine Nische im Kunstbetrieb gefunden und dabei festgestellt, dass ich insbesondere mit dem Druck, der mit dem Aufbau von Ausstellungen verbunden ist, gut umgehen kann. Ich genieße besonders die Lichteffekte, die eine Ausstellung abrunden.“

Gutes Licht ist für meine tägliche Arbeit in der Galerie entscheidend, nicht nur für die Ausstellungen, sondern auch für die Back-of-House-Bereiche und die privaten Viewing Rooms. Wir passen uns ständig an, um den kommerziellen

Anforderungen gerecht zu werden und die Kunstwerke wirkungsvoll zu präsentieren. Je anspruchsvoller die Anordnung der Kunstwerke und ihre Ausleuchtung sind, desto mehr Spaß empfinde ich dabei.

Unter den vielen Ausstellungen, die ich beleuchtet habe, ist es schwierig, einen besonderen Moment hervorzuheben, aber vielleicht sticht die Rothko/Sugimoto-Ausstellung in der Pace im Jahr 2012 hervor. Sie erforderte konservatorisch kontrollierte Beleuchtungsstärken für die Werke von Rothko, während die Werke von Sugimoto so hell wie möglich beleuchtet werden sollten. Die Erinnerung, wie mich Rothkos Raum in der Tate Gallery schon als Kind gefesselt hatte, verlieh der Ausstellung einen surrealen Touch. Eine weitere Rothko-Ausstellung bei Pace habe ich mit unserem nagelneuen ERCO System mit integrierter, drahtloser Casambi Steuerung beleuchtet. Das war die präziseste Beleuchtung, die wir je für eine Ausstellung auf Museumsniveau realisiert haben. Die Zusammenarbeit mit Arne Glimcher, dem Gründer der Pace Gallery, hat auch meine Einstellung zum Wert des Lichts in der Galerie geprägt, mit Ausstellungen wie Louise Nevelson, Jean Dubuffet oder in jüngster Zeit Sam Gilliam als herausragende Meilensteine.

Bei Unit organisieren wir jeden Monat Ausstellungen, daher ist es mir ein Anliegen, die Beleuchtung immer auf dem neuesten Stand zu halten. Wir haben zwei verschiedene Räume – einen mit Tageslicht und hohen Decken und einen mit niedrigen Decken und ohne Tageslicht – und passen unsere Beleuchtung entsprechend an. Das Erdgeschoss mit seiner gleichmäßigen, neutralweißen LED-Beleuchtung ist ideal für zeitgenössische Ausstellungen, während das Untergeschoss eine wärmere, intimere Atmosphäre bietet, die sich für moderne Kunst eignet.

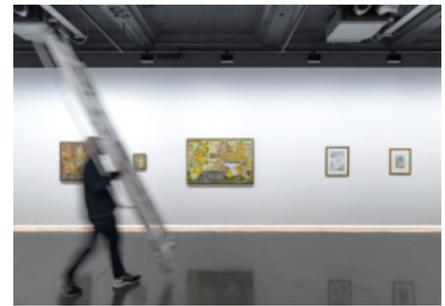
Diese Vielfalt ist eine Herausforderung, aber sie ermöglicht es uns, Ausstellungen zu kuratieren, die die Stärken jedes Raumes berücksichtigen, wie die jüngste Ausstellung von Jess Allen in der unteren Galerie zeigt. Ihre Gemälde, die für warmes Licht konzipiert sind, erwachen unter dieser Beleuchtung zum Leben. In solchen Momenten wird einem bewusst, wie wichtig das Licht in der Galerie für das Ausstellungserlebnis ist.

Die ERCO Beleuchtung bei Unit unterscheidet sich stark von dem System, das ich bei Pace hinterlassen habe, aber zwei Dinge sind bei den ERCO Leuchten immer vorhanden und von unschätzbarem Wert: Erstens die Dimmbarkeit, sei es mit der kompletten Casambi Steuerung oder mit der direkten Dimmung einzelner Leuchten. Und zweitens die Möglichkeit, die Linsen der Leuchten auszutauschen, um unterschiedliche Lichtverteilungen zu erzeugen:

Vom narrow spot bis zum wide oder oval flood gibt es immer eine Linse, die den Anforderungen gerecht wird.

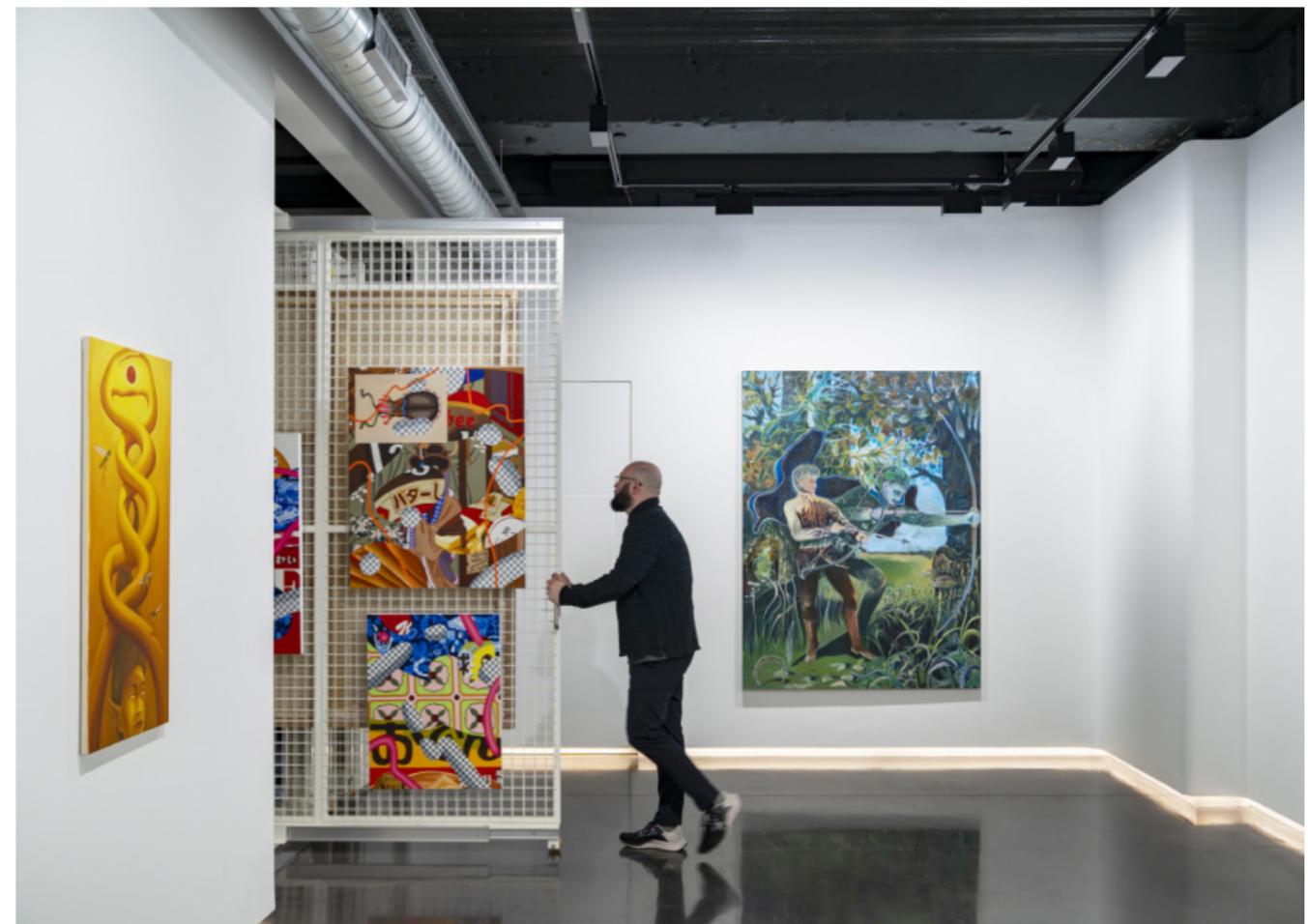
Ich arbeite seit etwa 12 Jahren mit ERCO zusammen, verwende die Produkte aber schon länger in verschiedenen Galerien. Ich schätze es, dass ich seit Jahren denselben Projektmanager bei ERCO UK habe, Damian Williams. Gemeinsam haben wir an zahlreichen Projekten gearbeitet, wie z. B. an der jüngsten Spezifikation für die Beleuchtungssysteme im Pace Hanover Square, die architektonische Merkmale und technische Anforderungen nahtlos miteinander verbindet. Damians Unterstützung reicht von guten Ratschlägen über Systemanpassungen bis hin zu kompletten Beleuchtungsspezifikationen für neue Galerien. Diese erfolgreiche Zusammenarbeit in Europa hat dazu geführt, dass ERCO seit 2019 auch am Hauptsitz von Pace in New York vertreten ist.

Bei Unit planen wir immer weit voraus. Im Moment sind wir dabei, unsere Galerie im Erdgeschoss auf Casambi Bluetooth Technologie umzurüsten. Die vorhandenen Leuchten verwenden wir im Untergeschoss und in den Back-of-House-Bereichen weiter, um auch dort mehr Erlebnisqualität zu schaffen. Damian von ERCO hat mir wieder einmal geholfen, die notwendigen Änderungen zu spezifizieren.“



Artwork © Francesco Zannatta, Radu Oreian und Nooka Shepherd. Bild mit freundlicher Genehmigung von Unit.

Artwork © Paul Turmina, Ziping Wang und Francesco Zannatta. Bild mit freundlicher Genehmigung von Unit.



# ERCO

[www.ercos.com](http://www.ercos.com)

Musée d'Art Moderne (MAM),  
Salle Dufy, Paris  
Lichtplanung:  
Stéphanie Daniel, Paris  
Installation: MDA Lumière, Paris

Das Bessere ist der Feind des Guten, dieses Credo des Fortschritts feierte die Pariser Weltausstellung 1937 mit dem Monumentalgemälde „La Fée Électricité“ von Raoul Dufy. Seit 1964 hat das fast 600m<sup>2</sup> große Werk im MAM einen eigenen Saal. Von 2006 an erstrahlte es im Licht von ERCO Wandflutern, noch in Leuchtstofftechnik.

Die jüngste Modernisierung bietet völlig neue Möglichkeiten der Inszenierung – mit Eclipse LED-Strahlern und Wandflutern in tunable white, drahtlos gesteuert via Casambi Bluetooth.



**Licht** ist die vierte Dimension  
der Architektur