



ARCOS III

DIE HOHE KUNST DES LICHTS



James-Simon-Galerie, Berlin | DE
Architektur: David Chipperfield Architects, Berlin | DE



„ARCOS“
David Chipperfield

„Die neue ARCOS übertrifft sich selbst.
Das neuentwickelte optische System bietet
noch bessere Lichtqualität und einmalige
Flexibilität. Dabei haben wir das bewährte minimalistische
Design und die klaren Formen beibehalten.“

David Chipperfield
David Chipperfield Architects, London | UK





MEISTERLICH

Museumsbesucher möchten in die unverfälschte Schönheit der Kunstwerke eintauchen. Möglich wird dies mit einer Beleuchtung, die absolute Freiheit bei der Inszenierung und Dramaturgie verspricht. Mit ARCOS III zoomfocus geben wir dieses Versprechen. Sie ist jeder architektonischen und szenografischen Herausforderung von Ausstellungen gewachsen. Ein Meisterwerk der Lichtinszenierung.

EINE FÜR ALLE:

Mit ARCOS III zoomfocus tunableWhite kann das Licht für jede Epoche und jeden Stil angepasst werden.



Alte Meister



Impressionismus



Zeitgenössische Kunst



Fotografie

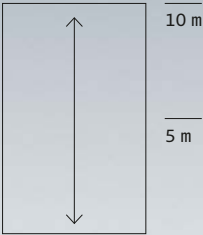


LEE BUL





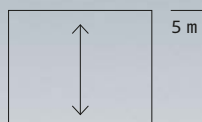
BAUGRÖSSE L
BIS 10 METER DECKENHÖHE



ARCOS III



BAUGRÖSSE M
BIS 5 METER DECKENHÖHE





FORMBAR

Mit Leichtigkeit kann das ultragenauere Lichtwerkzeug auf unterschiedliche Deckenhöhen und räumliche Konfigurationen reagieren. Intuitiv zoomen und fokussieren – wie bei einem Kameraobjektiv. Das spezielle Linsensystem ermöglicht variable Lichtverteilungen sowie justierbare Abstrahlcharakteristiken und Farbtemperaturen. Ohne Streuverluste. Ohne Mehrfachschatten. Der Blick wird auf das Wesentliche gelenkt. Denn ARCOS III zoomfocus wurde für beständig wechselnde und wachsende Anforderungen entwickelt.

ZOOM

OVAL ZOOM

FOCUS



Spot Medium Spot Flood Wideflood



Soft Hard

tunableWhite



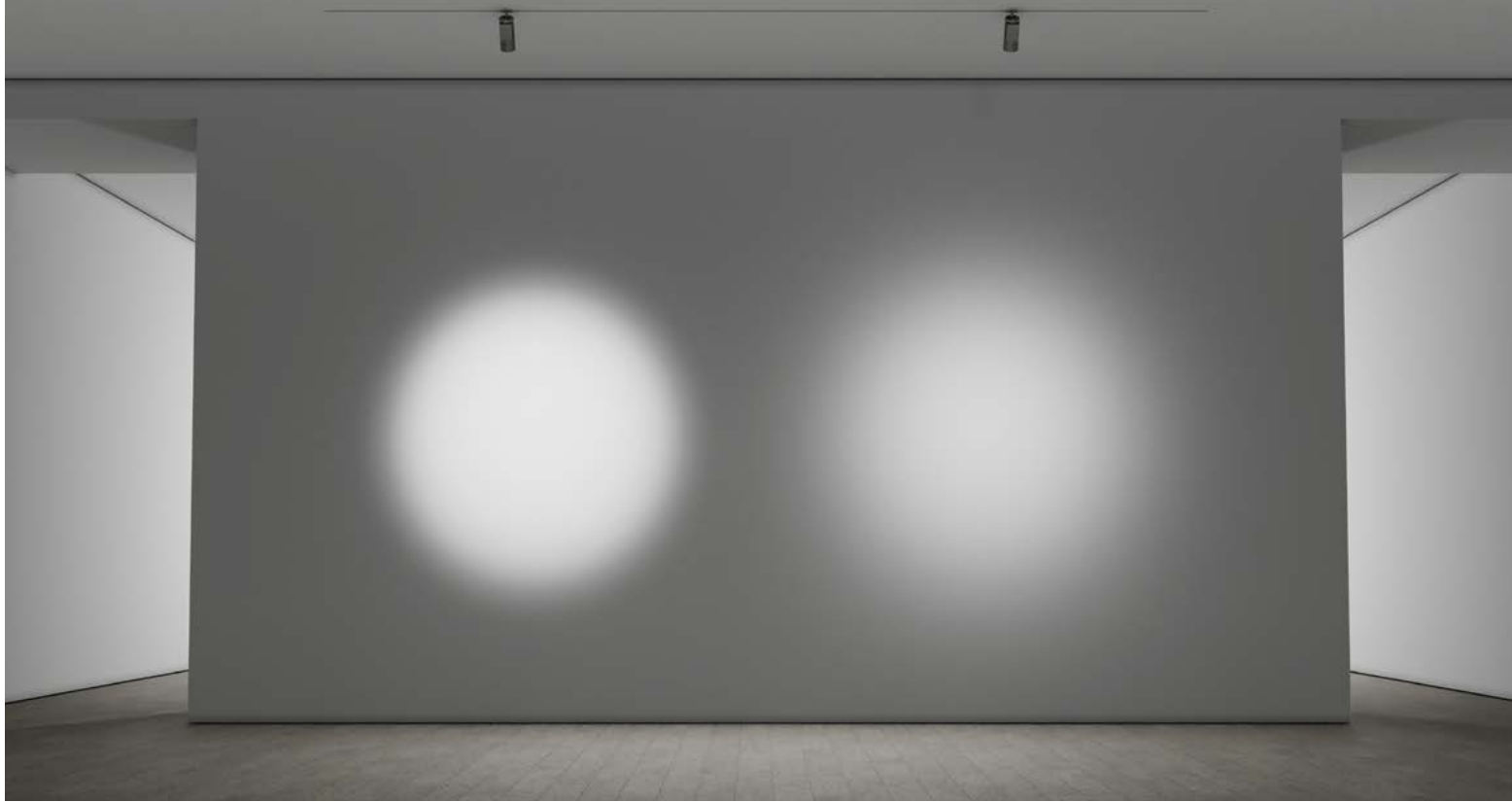
2700K – 6500K



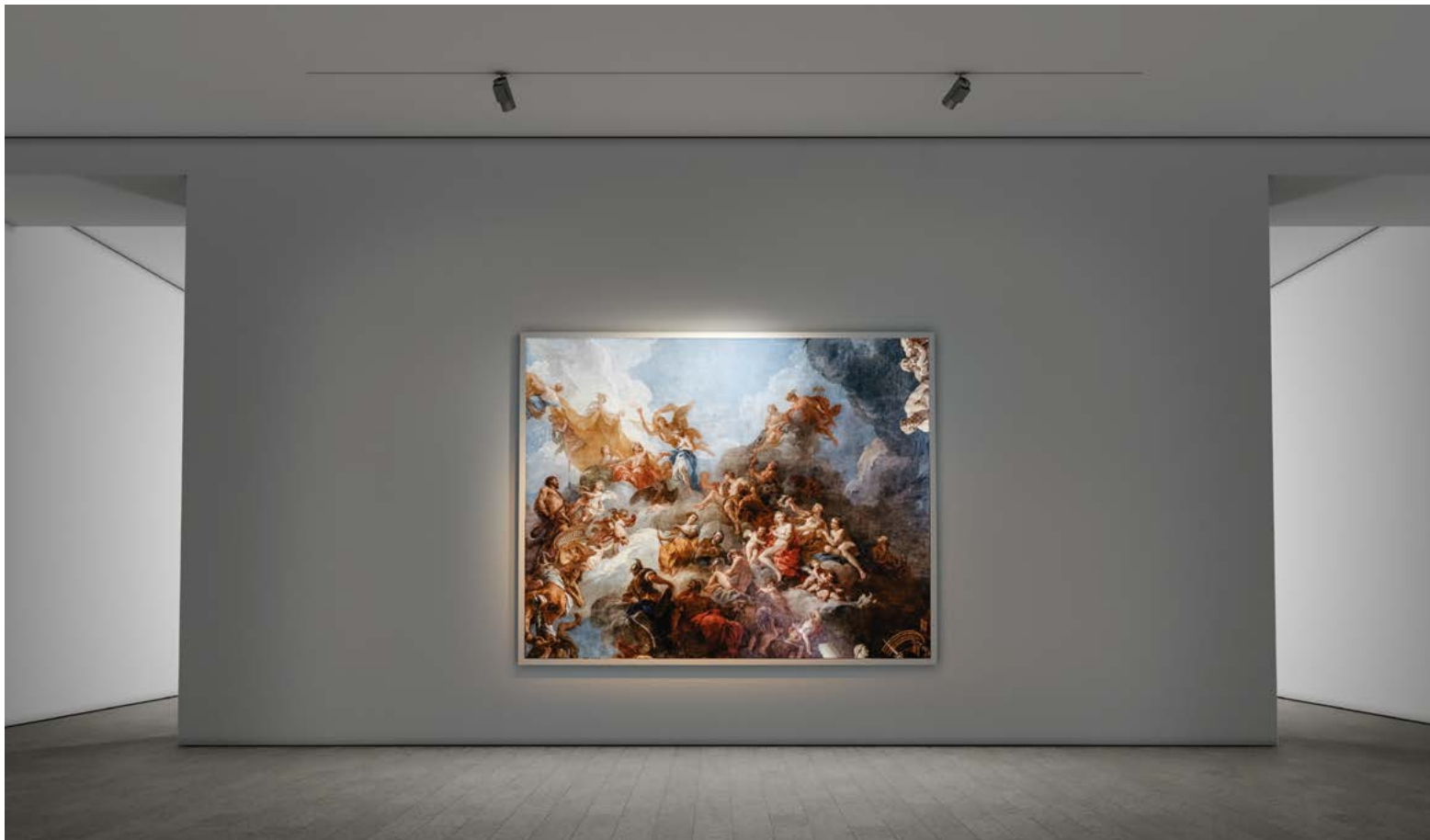
Der Strahler kann an die Größe des Kunstobjekts flexibel angepasst werden. Egal welcher Abstrahlwinkel ausgewählt wird, ist absolute Präzision und exzellente Gleichmäßigkeit ohne Streulicht gewährleistet.



Dank des einfach veränderbaren, einzigartigen zoomfocus-Objektivs können die gleichen Lichtverteilungen aus unterschiedlichen Distanzen erreicht bzw. Abstrahlcharakteristiken angepasst werden.



Ob Akzentbeleuchtung für Skulpturen und bestimmte Bildausschnitte für höchste Kontraste (linke Leuchte) oder eine Ausleuchtung mit weichem Auslauf des Lichtkegels (rechte Leuchte): Die Feinjustierung der Lichtcharakteristik über die Fokus-Funktion sorgt für eine erhöhte Wahrnehmungsqualität.



Variable Farbtemperaturen und veränderbare Lichtverteilungen - alles aus einer Leuchte. Gemäß der Monza-Methode (siehe S. 19) wird für eine außergewöhnliche Szenografie eine Kombination von warm- und kaltweißen Farbtemperaturen gepaart mit Flood- und Spot-Lichtverteilungen empfohlen. Für dieses Gemälde wurde eine warmweiße Grundausleuchtung der gesamten Fläche (linke Leuchte) und eine kaltweiße Akzentbeleuchtung auf den blau-gefärbten Bildbereich (rechte Leuchte) gewählt.

Optisches System

ARCOS III zoomfocus

1

Ovallinse und „Very wideflood“ Linse im Zubehörring

- Drehbar
- Integriert im Frontring des Objektivs

2

Zubehörring

3

Zoomlinse

- Integriert im Frontring des Objektivs
- Intuitives Handling
- Lichtverteilungen von Spot bis Wideflood möglich
- Exzellente Entblendung
- Feinmechanik im Zusammenspiel mit Fokuslinse

4

Fokuslinse

- Integriert im Frontring des Objektivs
- Intuitives Handling
- Lichtkegel mit hartem Rand bis weicher Ausleuchtung möglich
- Gemeinsame Feinmechanik im Zusammenspiel mit der Zoomlinse

5

Mischkammer mit Kugellinse

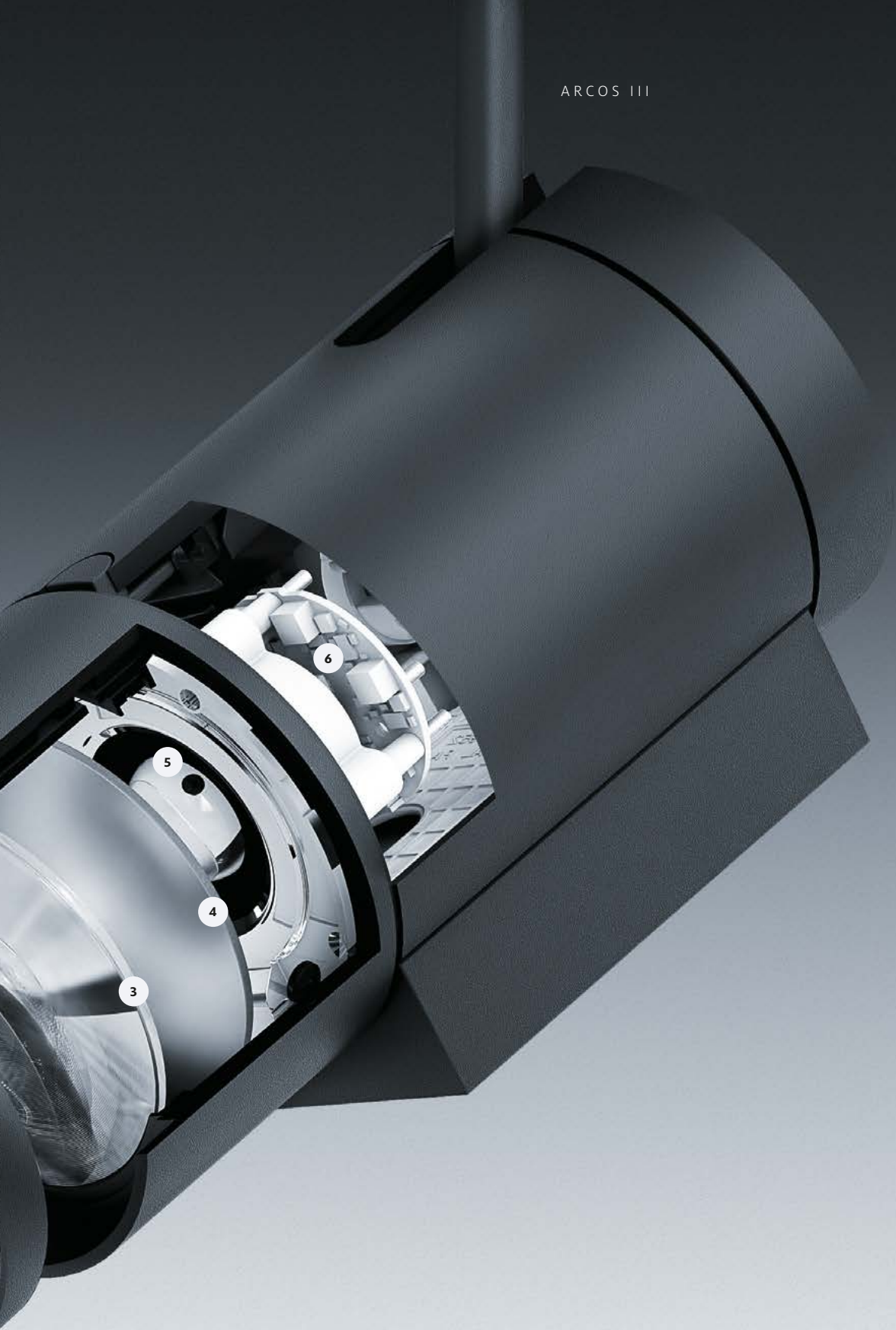
- Perfekte Lichtlenkung
- Exzellente Farbmischung und Lichtstrahlung der LED-Platine in das zoomfocus-Objektiv

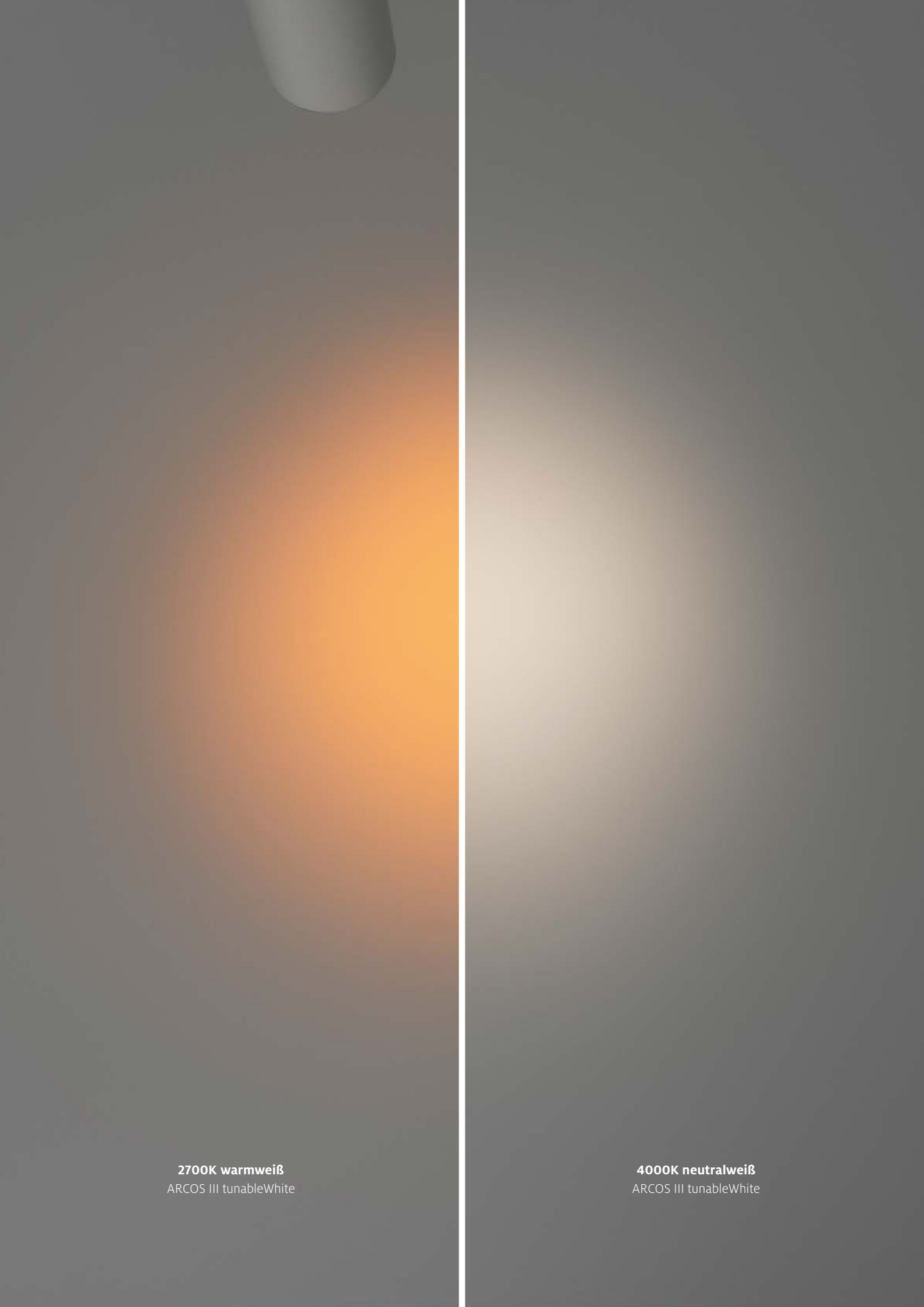
6

LED-Modul

- Höchste Leuchtdichten auf einer sehr kompakten Dimension
- Exzellente Farbwiedergabe Ra > 96 R9 (Rot) > 94 (stableWhite)
- 3-Kanal-tunableWhite Ra > 90 (SDCM2) für perfekte Weißlichtqualität







2700K warmweiß
ARCOS III tunableWhite

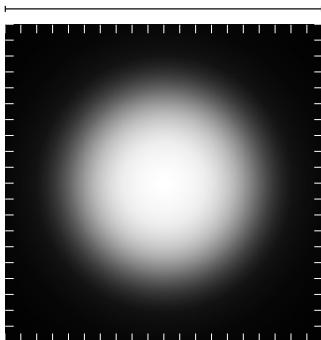
4000K neutralweiß
ARCOS III tunableWhite

E B E N M Ä S S I G

Die äußerst präzise Lichtverteilung sorgt für ein hohes Maß an Gleichmäßigkeit und starke Kontraste. Kunstobjekte werden so mit dem maximalen Anteil des Lichts ohne störendes Streulicht beleuchtet. Für eine außergewöhnliche Wahrnehmungsqualität.

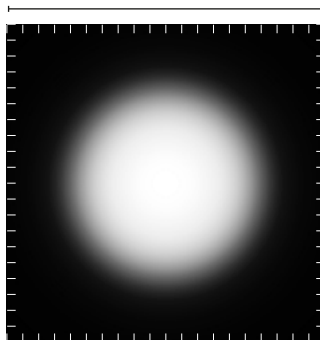
Soft edge

>90% Licht erreicht die Fläche von 2 x 2 Meter



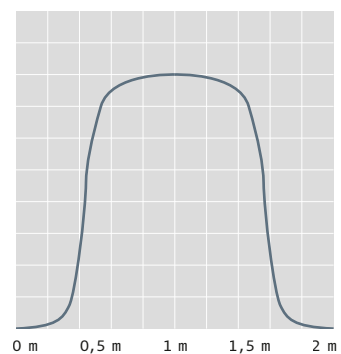
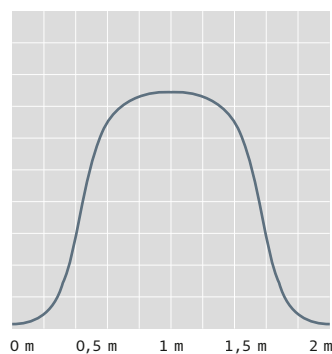
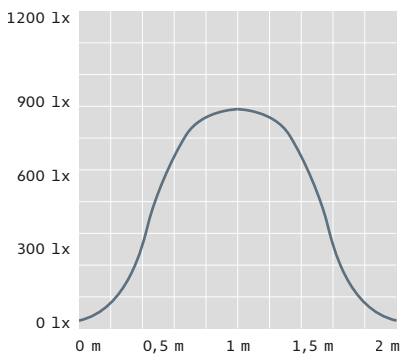
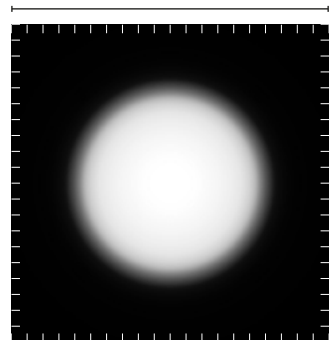
Soft to hard edge

>94% Licht erreicht die Fläche von 2 x 2 Meter



Hard edge

>96% Licht erreicht die Fläche von 2 x 2 Meter



Rahmenbedingungen
 Abstand Leuchte/Wand: 4 m
 Abstrahlwinkel: 15°



Herkömmliche Beleuchtung
mit einer Leuchte.



Mit dem Einsatz von mindestens zwei
Leuchten gemäß der Monza-Methode
werden Kontraste erhöht und Details
vom Betrachter besser wahrgenommen.

ECHT

Erst das richtige Licht macht Kunstwerke zu einem beeindruckenden Erlebnis. Deshalb haben wir ARCOS III zoomfocus mit unserer 3-Kanal-tunableWhite-Technologie ausgestattet. Es werden Farbspektren in Kombination mit unterschiedlichen Lichtverteilungen erzeugt, die Strukturen und Farben, Feinheiten und Materialien authentisch zum Ausdruck bringen. So werden perfekte Kontraste geschaffen.



TUNABLEWHITE FÜR STIMMUNGSWECHSEL

Die ARCOS tunableWhite-Technologie schafft mit justierbaren Lichtfarben in Kombination mit variablen Lichtverteilungen, divergierende Stimmungen, um die verschiedensten Anforderungen von Ausstellungen, Stilen und Objekten zu erfüllen. Die hohe Farbwiedergabe mit einem Ra-Wert > 90 und enger Farbtoleranz (MacAdam 2) sowie der hohe Farbkontrast als Resultat der

3-Kanal-Farbmischung verbessern die Darstellung des Ausstellungsstückes im Wesentlichen. Museumsverantwortliche können mit ARCOS III zoomfocus auf einen sensibleren und anpassungsfähigeren Strahler zurückgreifen.

DIE MONZA-METHODE

Die Monza-Methode basiert auf der Beziehung zwischen Farben und dem menschlichen Wahrnehmungssystem. Durch das kontrollierte Verändern und Kombinieren von Lichtquellen mit verschiedenen spektralen Verteilungskurven wird das Erfassen bestimmter

Pigmente verstärkt. Eine langsame, dynamische Änderung der Farbtemperatur kann eingesetzt werden, um die Aufmerksamkeit auf verschiedene Farben und Figuren zu lenken und diese dadurch aus anderen Blickwinkeln betrachten zu können.



1

Locking Arretierungsschraube

- Arretierung in beide Richtungen
- Schwenken/Drehen stellt die genaue Ausrichtung des Strahlers sicher

2

Dimmregler

- ON-board-Dimmen
- Bluetooth® und DALI stellen die gewünschten und erlaubten Luxwerte am Objekt sicher

3

Farbtemperaturregler

- Stufenlose Einstellung der Farbtemperatur von 2700K bis 6500K über Steuersystem oder direkt am Strahler

4

Treiber

- Von der LED thermisch getrennte elektronische Treiberkomponente
- Bluetooth®-Treiber in Kombination mit Beacon-Funksender
- DALI
- tunableWhite
- 1-10 V

5

Objektiv

- Höchst intuitives und innovatives zoomfocus-Objektiv
- Variable Lichtverteilungen sowie Abstrahlcharakteristiken kombiniert in einer Mechanik

RAFFINIERT

Präzise und intuitiv einstellbare Beleuchtung für eine flexible Inszenierung der Kunstobjekte. Die gewählte Strahlerposition bleibt dank der arretierbaren Halterung unverändert erhalten. Die thermische Trennung von Elektronik und LED garantiert eine lange Lebensdauer. Die Vernetzung via Bluetooth® vereinfacht die Einstellung des Lichts und bietet raffinierte Möglichkeiten bei der Interaktion mit Besuchern.

INTERAKTIV UND NACHHALTIG

Die Interaktion mit digitalen Museumsführern lässt die Leuchte erkennen, wenn sich jemand vor dem Kunstwerk aufhält. Details zu Entstehung, Werk und Künstler können dem Endgerät zugespielt werden. Kunstausstellungen werden so zu einem informativen Erlebnis.

Die gezielte Beleuchtung und ein stärkerer Kontrast vermindern die benötigte Lichtmenge und kollaterales Streulicht. Mit der smarten Leuchte werden so neue Wege zur Energieeinsparung und der Verringerung des Schädigungspotenzials erschlossen. Die Lichteinstellungen können einfach via App über Bluetooth® basicDim Wireless, DALI oder ON-board direkt an der Leuchte gedimmt bzw. die Farbtemperatur eingestellt werden.



Albertinum, Dresden | DE
Architektur: Staab Architekten, Berlin | DE



Nationalmuseum, Warschau | PL
Architektur: WWA, Warschau | PL



Stedelijk Museum, Amsterdam | NL

Architectur: Mels Crowel, Bentham Crowel Architects, Amsterdam | NL



ARCOS 2 LED XPERT PROJEKTIONSSTRAHLER

Basierend auf den Qualitäten des ARCOS Baugröße 2 Strahlers, setzt der ebenso kompakte Projektionsstrahler die Exponate perfekt in Szene – mit scharfen Konturen, gleichmäßiger Lichtverteilung und gleichzeitig geringer Beleuchtung der Wandflächen. Hohe Flexibilität entsteht durch mechanisch verstellbare Linsen, die dem parallel abstrahlenden Licht die gewünschte Form geben.



ARCOS 3 LED XPERT PROJEKTIONSSTRAHLER

Der an beiden Achsen arretierbare ARCOS Baugröße 3 Strahler sorgt mit kontrastreicher Akzentbeleuchtung und gleichmäßiger Lichtverteilung für ein erstaunliches Ausstellungserlebnis. Exponate werden bei gering gehaltener Wandflächenbeleuchtung perfekt in Szene gesetzt. Das Dimmniveau kann direkt am Strahler eingestellt werden, um vorgegebene Beleuchtungsstärken einzuhalten.



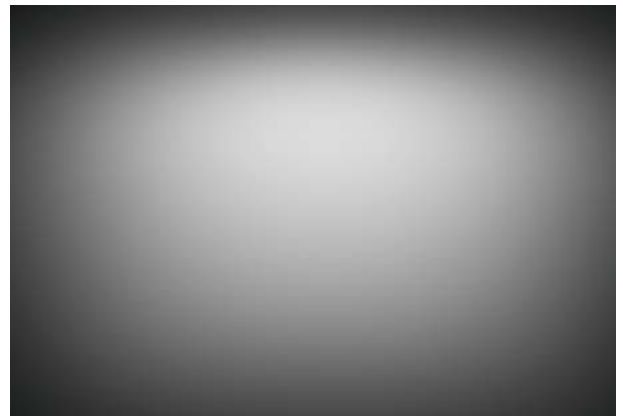


ARCOS 3 XPERT LED LITECARVE®

Die im ARCOS Baugröße 3 patentierte liteCarve®-Technologie ermöglicht dank einer Speziallinse und dem einzigartigen Freiformreflektor eine indirekte, zielgerichtete Ausleuchtung vertikaler Flächen. Mit einer Farbwiedergabe von Ra 98 und der geringen Farbtoleranz von MacAdam Stufe 1 x 2 garantiert das innovative LED-Modul Xicato Artist höchste Lichtqualität.

ARCOS LED WANDFLUTER

Eine neue Linse-Reflektor-Kombination ermöglicht eine vertikal wie horizontal gleichmäßige Beleuchtung großer Flächen und Objekte. Störende Leuchtdichten wurden eliminiert und die Farbwiedergabe auf Ra > 90 erhöht. Zwei Baulängen im minimalistischen Design bieten harmonische Kombinationen mit ARCOS LED-Strahlern und können architektonisch perfekt eingebunden werden. Die Dimmbarkeit – auch über DALI – erschließt ein großes Energiesparpotenzial und erlaubt eine Anpassung an die Anforderungen der Exponate.





BAUGRÖSSE M



BAUGRÖSSE L



Maße:	Ø 100 mm	Ø 120 mm
Deckenhöhe:	bis 5 m	5 bis 10 m
Beam uniformity / Visual effectiveness:	FWHM 16° - FW10th 19° Spot FWHM 9° - FW10th 14° Superspot	FWHM 12° - FW10th 18° Spot FWHM 7° - FW10th 11° Superspot
Lichtverteilung / Abstrahlwinkel:	ZOOM FWHM Superspot 9° - Wideflood > 30° FOCUS (Beam edge) FW10th 14° - 50°	ZOOM FWHM Superspot 7° - Wideflood > 37° FOCUS (Beam edge) FW10th 11° - 76°
Lux am Objekt / Installationsabstand:	Spot 16°: 1500 - 200 lx 2 bis 4 m Abstand bei < 5 m Deckenhöhe	Spot 12°: 1050 - 330 lx 4 bis 10 m Abstand bei 5 - 12 m Deckenhöhe
Zubehör:	Ovalzeichnerlinsen, Wideflood Linse, Fix Beam Kulisse	Ovalzeichnerlinsen, Wideflood Linse, Superspot Cone & Fix Beam Kulisse
Farbtemperaturen:	2700K - 6500K (tunableWhite), 3000K und 4000K (stableWhite)	
Farbwiedergabe:	CRI Ra > 96, R9 > 94 stableWhite CRI Ra > 90 (3-Kanal tunableWhite)	
SDCM:	MacAdam 2	
Steuerung / Lichtmanagement:	DALI, Bluetooth®-basicDIM Wireless + Beacon integrated, 1 - 10 V ON-board, flimmerfreies Dimmen	
Farben:	<input type="checkbox"/> Weiß matt (WHM) <input checked="" type="checkbox"/> Anthrazit matt (AZM)	
Adjustierung:	360° drehbar, 90° schwenkbar, arretierbar	

D A S L I C H T

70Z
#70YEARSZUMTOBEL

zumtobel.com/contact