

LED



daytime®
Das variable LED-System

Inhalt

LED-Systeme

- 03 | Über uns
- 04 | eco
- 08 | eco customized
- 10 | cluster
- 14 | cluster customized
- 16 | cluster control
- 18 | nano-Sets

Zubehör

- 20 | Lichtsteuerungen
- 23 | Sonstige Adapter
- 24 | Adapter-Profile
- 26 | Converter, Verteiler,
Adapter-Leitungen

Hilfreiches

- 27 | Licht-/Leistungskalkulator
- 28 | Lichtfarben-Übersicht
- 30 | Glossar



Angespornt durch die unzähligen Möglichkeiten in der Beleuchtungsindustrie, die durch die LED-Technologie geboren wurden, haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, ein innovatives, anpassungsfähiges LED-Lichtsystem zu schaffen, das die Schönheit der Tier- und Pflanzenwelt insbesondere in Aquarien und Terrarien natürlich und brillant in Szene setzt.

Unsere Produktentwickler stellen dabei höchste Anforderungen an alle verwendeten Komponenten und überlassen nichts dem Zufall. Exzellente Farbwiedergabe bei höchster Effizienz, Langlebigkeit und praxisgerechte Handhabung stehen dabei stets im Vordergrund.

Von Beginn an haben wir uns mit der Marke daytime für einen eigenständigen Weg entschieden, denn unsere Auffassung von perfekter Tier- und Pflanzenbeleuchtung erfordert die Beherrschung absoluter Spitzentechnologie und das Wissen um die entscheidenden physikalischen und biologischen Parameter rund um die Lichttechnik.

Die stetige Umsetzung neuester Forschungsergebnisse in Kombination mit enger Zusammenarbeit führender Technologiepartner, die Anwendung modernster Prüfverfahren sowie umfassende Labor- und Praxistests zusammen mit Spezialisten der Vivaristik ermöglichen es uns, wegweisende Ideen und echte Leidenschaft in fundamentalen Lösungen zu vereinen.

Wir halten alle Entwicklungsschritte sowie die kompletten Fertigungsprozesse unter Berücksichtigung aller gültigen Normen und Richtlinien ausnahmslos in eigener Hand. Die lückenlose Qualitätskontrolle in allen Stadien der Entwicklung und Produktion bei allen daytime Produkten ist obligatorisch.

Kurz: Wir schaffen preisgerechte LED-Lichtsysteme mit höchstem Gebrauchswert. Dabei werden theoretische Erkenntnisse und praktische Erfahrungen so konsequent wie möglich umgesetzt, dass diese dem Ideal des natürlichen Lichts für Flora und Fauna gerecht werden.

Für Ihre Pflanzen und Fische nur das Beste! Das ist und bleibt unser Ziel.

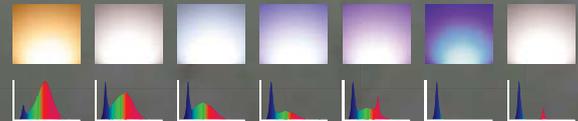
Ihr daytime Team

eco – Die LED-Leuchtserie, die mehr kann!

Starten Sie mit dieser daytime LED-Leuchtserie in ein neues Zeitalter der Aquarienbeleuchtung. Bieten Sie Ihren Aquarienbewohnern dauerhaft, biotopgerechte Lichtbedingungen durch den Einsatz zeitgemäßer, innovativer und hochwertiger LED-Leuchten. Neben der hohen Lichtintensität über die gesamte Leuchtenlänge erzeugt die eco natürliche Lichtreflexionen, Kringeleffekte und Schattenspiele im Wasser. Die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten der LED-Leuchtserie eco werden Sie überzeugen!



Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten finden Sie detailliert im Kapitel „eco customized!“ und „Lichtfarben“.





- Stabiles, schlankes Aluminium-Leuchtenprofil mit bester Wärmeregulation
- Eloxalbeschichtung für größte Widerstandsfähigkeit (Meerwasserbeständigkeit DIN81249-1)
- Schutzscheibe aus LEXAN® Superclear – nahezu verlustfreie Lichtdurchlässigkeit



- LED-Technologie eines Marktführers SEOL SEMICONDUCTOR® (SSC)
- Lichtausbeute bis 120 lm/W (Weißlicht)
- Sehr gute Farbwiedergabe bis CRI 90
- LED-Lebensdauer ca. 60.000 Stunden



- GORE®-Membran als Garant für konstante Bedingungen im Leuchteninneren (Druckausgleich und Verhinderung von Feuchtigkeitseintritt)
- Staub- und wasserdicht (IP67 nach DIN EN 60529)

Technische Daten eco

Bezeichnung	Länge ¹⁾	Leistung	Kombinationen eco Adapter Sets passend für Beckenbreite					
			Universal	Aufsetz	Swing	Einsetz-/Anschraub	T8-Adapter (Röhre ø26 mm)	T5-Adapter (Röhre ø16 mm)
eco10.2	10,2 cm	3 Watt	22–29,5 cm	26,5–34,1 cm	12–19,5 cm	22–29,5 cm		
eco20.2	16,2 cm	5 Watt	22–35,5 cm	26,5–40,1 cm	15–25,5 cm	22–35,5 cm		
eco30.2	28,4 cm	9 Watt	31–47,7 cm	38–52,3 cm	27,2–37,7 cm	31–47,7 cm		
eco40.2	35,7 cm	11 Watt	38,3–55 cm	45,3–59,6 cm	34,5–45 cm	38,3–55 cm	438 mm 15 Watt	438 mm 24 Watt
eco50.2	46,8 cm	14 Watt	49,4–66,1 cm	56,4–70,7 cm	45,6–56,1 cm	49,4–66,1 cm		517+549 mm 13+24 Watt
eco60.2	50,9 cm	16 Watt	53,5–70,2 cm	60,5–74,8 cm	49,7–60,2 cm	53,5–70,2 cm	590 mm 18 Watt	590 mm 28 Watt
eco70.2	66,1 cm	20 Watt	68,7–85,4 cm	75,7–90 cm	64,9–75,4 cm	68,7–85,4 cm	742 mm 25 Watt	742 mm 35 Watt
eco80.2	76,8 cm	24 Watt	79,4–96,1 cm	86,4–100,7 cm	75,6–86,1 cm	79,4–96,1 cm		849 mm 21+39 Watt
eco90.2	81,4 cm	26 Watt	84–100,7 cm	91–105,3 cm	80,2–90,7 cm	84–100,7 cm	895 mm 30 Watt	895 mm 45 Watt
eco100.2	96,6 cm	30 Watt	99,2–115,9 cm	106,2–120,5 cm	95,4–105,9 cm	99,2–115,9 cm	1.047 mm 38 Watt	1.047 mm 54 Watt



eco Universal-Adapter Set



eco Aufsetz-Adapter Set



eco Swing-Adapter Set



eco Einsetz- / Anschraub-Adapter Set

Mit unserem Licht-/Leistungskalkulator auf Seite 27 ermitteln Sie den Lichtbedarf und die Leuchtenleistung auf einfachem Weg. Ihre gewünschte Leuchte nicht dabei? Gerne realisieren wir Ihre Wunschlänge und individuelle Befestigungslösung → eco customized! Bei Installation der maximal möglichen Leuchtenlänge tritt eine geringfügige Durchbiegung der Leuchte von einigen Millimetern auf. Dieses kann insbesondere bei offenen Becken als störend empfunden werden.

Bezeichnung	Länge ¹⁾	Leistung	Kombinationen eco Adapter Sets passend für Beckenbreite					
			Universal	Aufsetz	Swing	Einsetz-/Anschraub	T8-Adapter (Röhre ø26 mm)	T5-Adapter (Röhre ø16 mm)
eco110.2	107,1 cm	34 Watt	109,7–126,4 cm	116,7–131 cm	105,9–116,4 cm	109,7–126,4 cm		1.149 mm 28 + 54 W
eco120.2	113,4 cm	36 Watt	116–132,7 cm	123–137,3 cm	112,2–122,7 cm	116–132,7 cm	1.200 mm 36 Watt	1.200 mm 54 Watt
eco130.2	126,3 cm	40 Watt	128,9–145,6 cm	135,9–150,2 cm	125,1–135,6 cm	128,9–145,6 cm		
eco140.2	137,1 cm	43 Watt	139,7–156,4 cm	146,7–161 cm	135,9–146,4 cm	139,7–156,4 cm		1.449 mm 35,49,80 W
eco150.2	142,2 cm	45 Watt	144,8–161,5 cm	151,8–166,1 cm	141–151,5 cm	144,8–161,5 cm	1.500 mm 58 Watt	
eco160.2	154,1 cm	49 Watt	156,7–173,4 cm	163,7–178 cm	152,9–163,4 cm	156,7–173,4 cm		
eco170.2	164,8 cm	54 Watt	167,4–184,1 cm	174,4–188,7 cm	163,6–174,1 cm	167,4–184,1 cm		
eco180.2	174,1 cm	56 Watt	176,7–193,4 cm	183,7–198 cm	172,9–183,4 cm	176,7–193,4 cm		
eco190.2	184,1 cm	60 Watt	186,7–203,4 cm	193,7–208 cm	182,9–193,4 cm	186,7–203,4 cm		
eco200.2	194,1 cm	62 Watt	196,7–213,4 cm	203,7–218 cm	192,9–203,4 cm	196,7–213,4 cm		



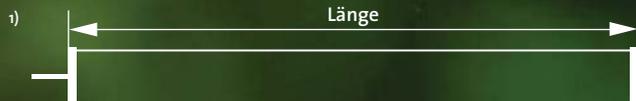
eco T8-Adapter Set



eco T5-Adapter Set



Weitere Adapter finden Sie unter Zubehör.



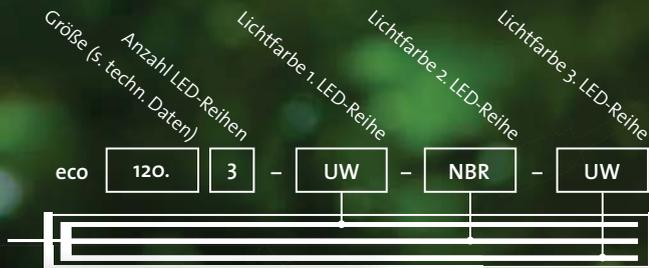
Für eine Kabelbiegung der Anschlussleitung müssen mindestens 1,5 cm zusätzlich berücksichtigt werden.



eco customized

Auf Basis von 7 Lichtfarben/Farbtemperaturen in Verbindung mit bis zu 3 LED-Reihen und jeder gewünschten Leuchtenlänge von 100 bis 2000 mm wird nahezu jedes individuell besetzte Aquarium ebenso individuell beleuchtet. Zur Integration der Leuchte in das Aquarium können Sie zudem aus verschiedenen Adaptersystemen (Haltern) sowie Adapterprofilen für eine Vielzahl von JUWEL®- und EHEIM Aquarien wählen.

customized Bezeichnungs-Schlüssel (Beispiel)



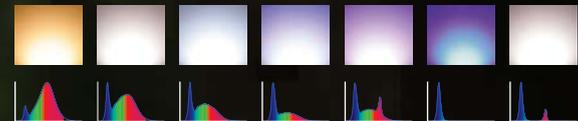
Noch nicht customized genug?

Dann verwenden Sie unser customized Konfigurationsformular!

www.daytime.de



Wählen oder kombinieren Sie jede verfügbare Lichtfarbe für jede einzelne LED-Reihe.



Das neue eco moon Paket

Realisieren Sie die natürlichen Lichtverhältnisse der Nacht.
Das optionale eco moon Paket, mit dem jede eco ausgestattet werden kann, macht es möglich.

Es beinhaltet:

- blaues „moon“ LED Element (mittig angeordnet)
- Sonderstecksystem

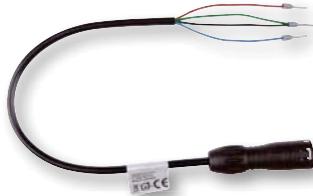
Zusätzlich in Verbindung mit der
Lichtsteuerung LC14 2-Kanal:

- Sonnenaufgang und -untergang
- Wettersimulation:
Wolken und Gewitter

ACHTUNG: Das eco moon Paket ist nur bei
eco Leuchten in 1- oder 2-reihiger Ausführung erhältlich.



Adapterleitung „eco moon-Buchse auf Aderendhülsen“



Ermöglicht den Anschluss einer eco moon
an einem Betriebsgerät eines Fremdfabrikates.
Tag- und Nachtlicht separat ansteuerbar.

Y-Adapter eco moon



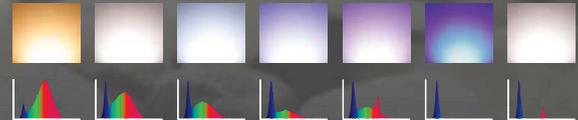
Ermöglicht den Betrieb einer eco moon mit 2 Converter,
um das Tag- und Nachtlicht (Mond) separat schalten
bzw. steuern zu können.

cluster – unschlagbar in ihren Möglichkeiten!

Die cluster-Serie setzt durch die Symbiose aus Variabilität, Funktion und Ästhetik Maßstäbe in der Aquaristik. So individuell wie Ihr Aquarium! Bieten Sie Ihren Aquarienbewohnern dauerhaft biotopgerechte Lichtbedingungen durch den Einsatz zeitgemäßer, innovativer und hochwertiger LED-Leuchten. Neben der hohen, spot-ähnlichen Lichtintensität (von bis zu 1200 Lumen je cluster-Modul-Fläche von 52 x 52mm), erzeugt die cluster natürliche Lichtreflexionen, Kringleffekte und Schattenspiele im Wasser. Die nahezu unbegrenzte Variabilität der LED-Leuchtenserie cluster wird Sie begeistern!



Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten finden Sie detailliert im Kapitel „cluster customized!“ und „Lichtfarben“.





- Positionsunabhängiger, modularer Aufbau
- Zum Patent angemeldete Kontaktierung der cluster-Module
- Stabiles Aluminium-Leuchtenprofil mit bester Wärmeregulation
- Eloxalbeschichtung für größte Widerstandsfähigkeit (Meerwasserbeständigkeit DIN81249-1)



- LED-Technologie eines Marktführers SEOL SEMICONDUCTOR® (SSC)
- Lichtausbeute bis 120 lm/W (Weißlicht)
- Sehr gute Farbwiedergabe bis CRI 90
- LED-Lebensdauer ca. 60.000 Stunden
- Schutzscheibe aus LEXAN® Superclear – nahezu verlustfreie Lichtdurchlässigkeit



- GORE®-Membran als Garant für konstante Bedingungen im Leuchteninneren (Druckausgleich und Verhinderung von Feuchtigkeitseintritt)
- Staub- und wasserdicht (IP67 nach DIN EN 60529)

Technische Daten cluster

Bezeichnung	Länge ¹⁾	Leistung	Kombinationen cluster Adapter Sets passend für Beckenbreite					
			Universal	Aufsetz	Swing	Einsetz-/Anschraub	T8 (Röhre ø26 mm)	T5 (Röhre ø16 mm)
cluster20.1	17,5 cm	10 Watt	21–34 cm	27–39 cm	17,5–25 cm	21–34 cm		
cluster30.1	24,5 cm	10 Watt	28–41 cm	33–46 cm	24,5–32 cm	28–41 cm		
cluster40.2	34,5 cm	20 Watt	38–51 cm	43–56 cm	34,5–42 cm	38–51 cm		
cluster50.2	44,5 cm	20 Watt	48–61 cm	53–66 cm	44,5–52 cm	48–61 cm	438 mm 15W	438 mm 24 W
cluster60.2	54,5 cm	20 Watt	58–71 cm	63–76 cm	54,5–62 cm	58–71 cm		517 mm 13 W
cluster70.2	64,5 cm	20 Watt	68–81 cm	73–86 cm	64,5–72 cm	68–81 cm	590 mm 18W	549+590 mm 24+28W
cluster80.2	74,5 cm	20 Watt	78–91 cm	83–96 cm	74,5–82 cm	78–91 cm	742 mm 25W	742 mm 35W
cluster90.2	84,5 cm	20 Watt	88–101cm	93–106 cm	84,5–92 cm	88–101 cm	895 mm 30W	849+895 mm 39+45W
cluster100.3	94,5 cm	30 Watt	98–111 cm	103–116 cm	94,5–102 cm	98–111 cm		
cluster110.3	104,5 cm	30 Watt	108–121 cm	113–126 cm	104,5–112 cm	108–121 cm	1047 mm 38W	1047 mm 54 W



cluster Universal-Adapter Set



cluster Aufsetz-Adapter Set



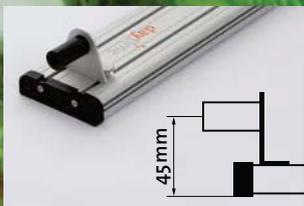
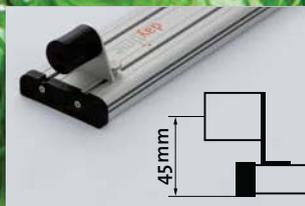
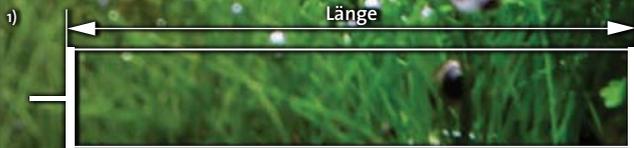
cluster Swing-Adapter Set



cluster Einsetz- / Anschraub-Adapter Set

Mit unserem Licht-/Leistungskalkulator auf Seite 27 ermitteln Sie den Lichtbedarf und die Leuchtenleistung auf einfachem Weg. Ihre gewünschte Leuchte nicht dabei? Gerne realisieren wir Ihre Wunschlänge und individuelle Befestigungslösung → cluster customized! Bei Installation der maximal möglichen Leuchtenlänge tritt eine geringfügige Durchbiegung der Leuchte von einigen Millimetern auf. Dieses kann insbesondere bei offenen Becken als störend empfunden werden.

Bezeichnung	Länge ¹⁾	Leistung	Kombinationen cluster Adapter Sets passend für Beckenbreite					
			Universal	Aufsetz	Swing	Einsetz-/Anschraub	T8 (Röhre ø26 mm)	T5 (Röhre ø16 mm)
cluster20.3	114,5 cm	30 Watt	118–131 cm	123–136 cm	114,5–122 cm	118–131 cm		1149 mm 54W
cluster30.4	124,5 cm	40 Watt	128–141 cm	133–146 cm	124,5–132 cm	128–141 cm	1200 mm 36W	1200 mm 54W
cluster40.4	134,5 cm	40 Watt	138–151 cm	143–156 cm	134,5–142 cm	138–151 cm		
cluster150.4	144,5 cm	40 Watt	148–161 cm	153–166 cm	144,5–152 cm	148–161 cm	1500 mm 58W	1449 mm 80W
cluster160.5	154,5 cm	50 Watt	158–171 cm	163–176 cm	154,5–162 cm	158–171 cm		
cluster170.5	164,5 cm	50 Watt	168–181 cm	173–186 cm	164,5–172 cm	168–181 cm		
cluster180.5	174,5 cm	50 Watt	178–191 cm	183–196 cm	174,5–182 cm	178–191 cm		
cluster190.6	184,5 cm	60 Watt	188–201 cm	193–206 cm	184,5–192 cm	188–201 cm		
cluster200.6	194,5 cm	60 Watt	198–211 cm	203–216 cm	194,5–202 cm	198–211 cm		

cluster T5 Adapter Set ²⁾cluster T8 Adapter Set ²⁾

Weitere Adapter finden Sie unter Zubehör.

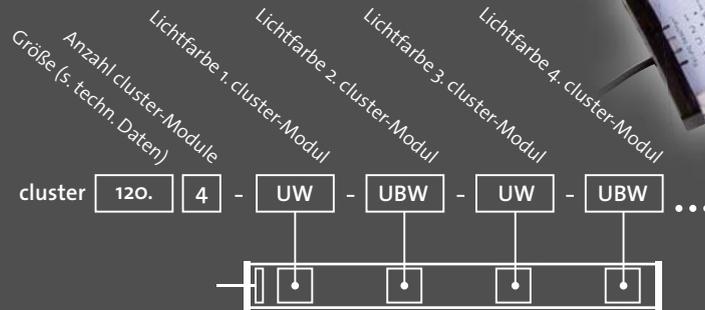
¹⁾ Für eine Kabelbiegung der Anschlussleitung müssen mindestens 1,5 cm zusätzlich berücksichtigt werden.

²⁾ Diese Adapter funktionieren nicht bei Aquarien von JUWEL®. Die optimale Lösung für JUWEL®-Aquarien sind unsere Adapterprofile. Das Maß zwischen Röhrenhalter-Mitte und Leuchtenunterkante beträgt 45 mm.

cluster customized

Auf Basis von 7 Lichtfarben/Farbtemperaturen in Verbindung mit bis zu 10 LED-Clustern und jeder gewünschten Leuchtenlänge von 200 bis 2000 mm kann nahezu jedes individuell besetzte Aquarium ebenso individuell beleuchtet werden. Zur Integration der Leuchte in das Aquarium kann der Aquarienbesitzer aus verschiedenen Adaptersystemen (Haltern), einer Seilaufhängung sowie Adapterprofilen für eine Vielzahl von JUWEL- und EHEIM-Aquarien wählen. Aus diesen Zutaten entstehen die optimal auf die vorhandenen Bedürfnisse ausgerichteten, individuellen LED-Leuchten.

customized Bezeichnungs-Schlüssel (Beispiel)



Noch nicht customized genug?

Dann verwenden Sie unser customized Konfigurationsformular!

www.daytime.de



customized! Beispiele

Wählen und kombinieren Sie Module in jeder verfügbaren Lichtfarbe in Ihrer Wunschleuchte.





Bezeichnung	Max. Module ¹⁾
cluster20.x	1
cluster30.x	2
cluster40.x	2
cluster50.x	3
cluster60.x	3
cluster70.x	4
cluster80.x	4
cluster90.x	5
cluster100.x	5
cluster110.x	6

Bezeichnung	Max. Module ¹⁾
cluster120.x	6
cluster130.x	7
cluster140.x	7
cluster150.x	8
cluster160.x	8
cluster170.x	9
cluster180.x	9
cluster190.x	10
cluster200.x	10

¹⁾ Leistung = 10 Watt pro Modul.

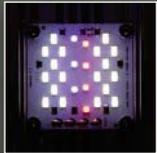


Montage einer cluster gemäß Kundenauftrag – *customized!*

cluster control – für den Perfektionisten!

Die Serie cluster control bietet über die Funktionalität der Serie cluster hinaus die Möglichkeit, drei LED-Gruppen auf den Modulen individuell zu regeln. Dieses ermöglicht neben der exakten Einstellung einer gewünschten Lichtfarbe auch die Gestaltung von Tageslicht- und Wettersimulationen.

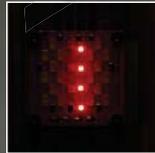
Lichtfarben-Spiel



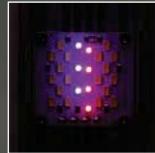
Tageslicht



Mondlicht



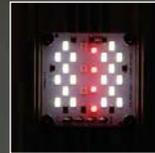
Sonnenuntergang



Dämmerung



Tageslicht



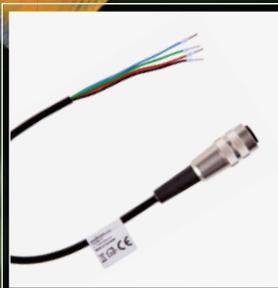
Morgenröte



Dämmerung



Für den Betrieb einer cluster control ist die 3-Kanal-Lichtsteuerung oder das manuelle 3-Kanal Dimm-Modul zwingend erforderlich. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie im Kapitel „Lichtsteuerungen für cluster control“.



Adapterleitung „**Control-Buchse auf Aderendhülsen**“ ermöglicht den Anschluss und den Betrieb einer cluster control an einer Lichtsteuerung eines Fremdfabrikaten z. B. GH, IKS, Giesemann etc.



Adapterleitung „**Control-Buchse auf 2-pol. Stecker**“ Ermöglicht den direkten Anschluss und Betrieb einer cluster control an einem daytime Converter ohne das sonst zwingend erforderliche manuelle Dimm-Modul 3-Kanal bzw. der LC14 3-Kanal.

nano Sets – für kleine Aquarien und große Ansprüche!

Ein nano-Set bietet Ihnen die komplette Ausstattung für Ihr nano-Aquarium – die LED-Leuchte, den passenden Converter und das Aufsetz-Adapter-Set. Die gewünschte Lichtfarbe liegt dabei in Ihrer Entscheidung.

Variante	Leistung	für Beckenbreite
eco10.2 nano-Set	3 Watt	19 – 28 cm
eco20.2 nano-Set	5 Watt	26,5 – 40,1 cm
eco30.2 nano-Set	9 Watt	38 – 52,3 cm



Die verfügbaren Farbvarianten finden Sie im Kapitel „Lichtfarben“.



Variante	Leistung	für Beckenbreite
cluster20.1 nano-Set	10 Watt	27 – 39 cm
cluster30.1 nano-Set	10 Watt	33 – 46 cm
cluster30.2 nano-Set	20 Watt	33 – 46 cm



Lichtsteuerungen für eco und cluster

Lighting Control LC14 1-Kanal



- Automatische Simulation der natürlichen Lichtverhältnisse für Tag und Nacht
- 3 Schaltzeiten Tag – Nacht – Pause
- Sonnenaufgang, Sonnenuntergang
- Wolken- und Gewittersimulation (Zufallsgenerator, Intensität einstellbar)
- Mit 2-poligem Stecksystem
- Für eco und cluster (nicht cluster control)
- Wird zwischen Converter und Leuchte gesteckt „Plug & Play“ (PnP)
- Beleuchtetes Display
- Belastbarkeit bis 100 Watt

Leistung-Erweiterungs-Modul PEM14 1-Kanal



- Mit diesem Erweiterungs-Modul kann eine weitere Leuchte bis zu 100 Watt an die LC14 1-Kanal angeschlossen und wahlweise parallel oder mit einer abweichenden Helligkeit gesteuert werden.¹⁾
- Für eco und cluster (nicht control)
- Verbindung zur LC14 1-Kanal über beiliegende Datenleitung
- Es können weitere PEM14 1-Kanal angeschlossen und hintereinander gereiht werden. So können beliebig viele eco und/oder cluster mit einer LC14 betrieben werden.¹⁾
- Je PEM14 ist auch ein weiterer Converter notwendig.

Dimm-Modul 1-Kanal eco und cluster



- Manueller Handdimmer
- Einstellbarer Auto-Softstart „Sonnenaufgang“ (0–180 Sek.)
- 0(1)–10V-Schnittstelle
- Für Aquariencomputer etablierter Hersteller
- Wird zwischen Converter und Leuchte gesteckt „Plug & Play“ (PnP)
- Inkl. Verbindungsleitung für GHl ProfiLux Aquariencomputer

¹⁾ Leistung-Erweiterungs-Module: Siehe Beispiel-Anschluss-Schema Seite 22

Lichtsteuerungen für cluster control

21

Lighting Control LC14 3-Kanal



- Automatische Simulation der natürlichen Lichtverhältnisse für Tag und Nacht
- 3 Schaltzeiten Tag – Nacht – Pause
- Sonnenaufgang, Sonnenuntergang
- Nacht- bzw. Mondlichtsimulation
- Morgen- und Abendröte
- Wolken- und Gewittersimulation (Zufallsgenerator, Intensität einstellbar)
- Mit 4-poligem „cluster control“-Rundstecksystem
- Für cluster control (nicht eco und cluster)
- Wird zwischen Converter und Leuchte gesteckt „Plug & Play“ (PnP)
- Beleuchtetes Display
- Belastbarkeit bis 100 Watt

Leistungs-Erweiterungs-Modul PEM14 3-Kanal



- Mit diesem Erweiterungs-Modul kann eine weitere Leuchte bis zu 100 Watt an die LC14 3-Kanal angeschlossen und wahlweise parallel oder mit einer abweichenden Lichteinstellung gesteuert werden.¹⁾
- Für cluster control (nicht eco und cluster)
- Verbindung zur LC14 3-Kanal über beliebige Datenleitung
- Es können weitere PEM14 3-Kanal angeschlossen und hintereinander gereiht werden. So können beliebig viele cluster control mit einer LC14 betrieben werden.¹⁾
- Je PEM14 ist auch ein weiterer Converter notwendig.

Dimm-Modul 3-Kanal cluster-control

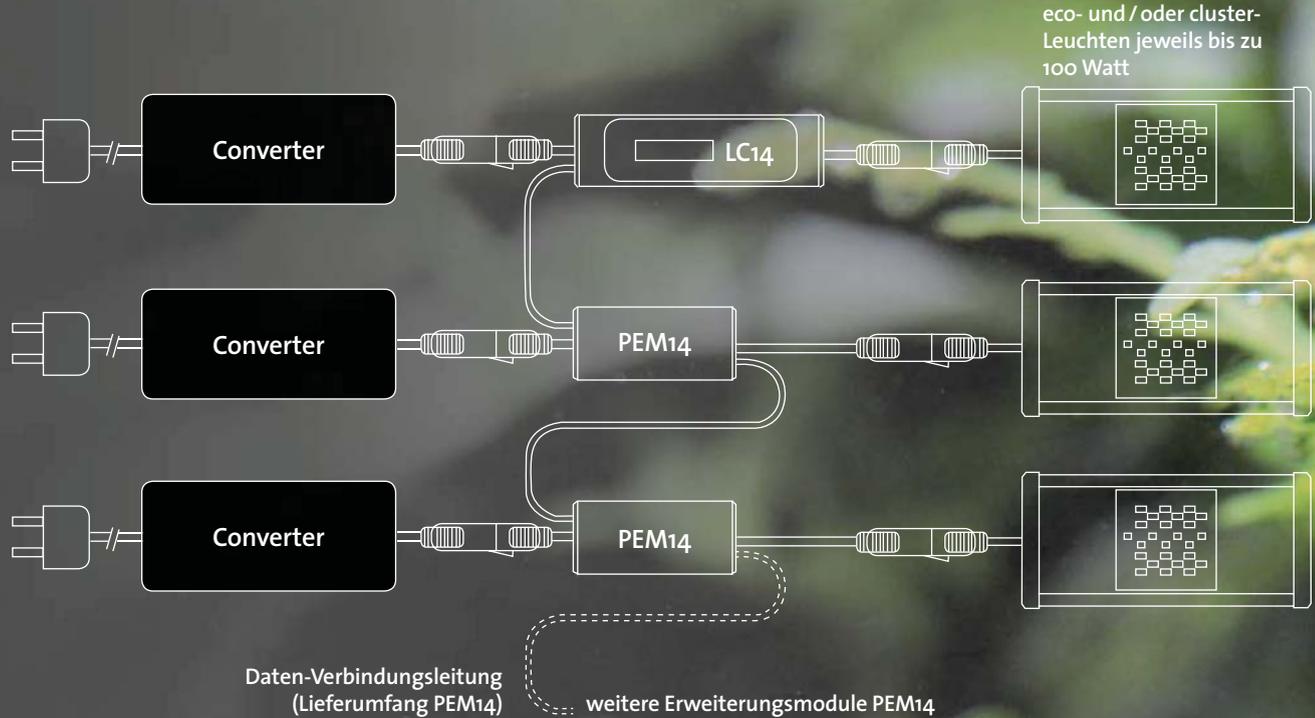


- Manuelle Dimmfunktion der einzelnen LED-Gruppen auf einem cluster-Modul (weiß, blau, rot)
- Einstellbarer Auto-Softstart „Sonnenaufgang“ (0–180 Sek.)
- 0(1)–10V-Schnittstelle
- Für Aquariencomputer etablierter Hersteller
- Wird zwischen Converter und Leuchte gesteckt „Plug & Play“ (PnP)
- Inkl. Verbindungsleitung für GHX ProfiLux Aquariencomputer

Lichtsteuerungen – LC14 | PEM14 Anschluss-Beispiel

Mit nur einer einzigen daytime-Lichtsteuerung LC14 sind Sie in der Lage, mehrere 100 Erweiterungsmodule zu bedienen, an denen jeweils eine LED-Leuchtenleistung von bis zu 100 Watt betrieben werden kann.

Die schematische Darstellung veranschaulicht dies eindrucksvoll.

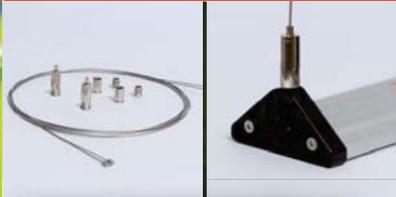


eco Magnethalter-Set



Neodym Magneten mit außergewöhnlicher Haltekraft. Ermöglichen die Befestigung der eco Leuchten auf magnetischen Oberflächen.

eco Seilaufhängung-Set



Hochwertige Drahtseilaufhängung aus Edelstahl zur freien Aufhängung einer eco über dem Aquarium. In der Höhe verstellbar. Drahtseillänge 2 m.

eco Querverbinder-Set



Hochwertige Aluminium-Streben zur Verbindung von 2–3 eco-Leuchten und freien Aufhängung über dem Aquarium. Inklusive Edelstahl-Drahtseilaufhängung.

cluster Magnethalter-Set



Neodym Magneten mit außergewöhnlicher Haltekraft. Ermöglichen die Befestigung der cluster Leuchten auf magnetischen Oberflächen.

cluster Seilaufhängung-Set



Hochwertige Drahtseilaufhängung aus Edelstahl zur freien Aufhängung einer cluster über dem Aquarium. In der Höhe verstellbar. Drahtseillänge 2 m.

cluster Querverbinder-Set



Hochwertige Aluminium-Streben zur Verbindung von 2–3 cluster-Leuchten und freien Aufhängung über dem Aquarium. Inklusive Edelstahl-Drahtseilaufhängung.

Adapter-Profile

Die einfache und professionelle Lichtlösung für Ihr Aquarium von EHEIM und JUWEL®. Unser neuartiges Adapterprofil macht es Ihnen möglich, Ihr bestehendes Aquarium bequem mit den modernsten LED-Aquarienleuchten von daytime nachzurüsten. Das Profil nimmt sowohl die Leuchten aus der eco- als auch der cluster-Linie auf. Schnell, einfach, sicher – und dabei individuell abstimmbaar auf die Bedürfnisse der Aquarienbewohner – customized!



1
Der bestehende Leuchtbaaken wird komplett entnommen und durch das daytime-Profil ersetzt.



2
Das Adapter-Profil ist optimal an die Gegebenheiten Ihres Aquariums angepasst und kann zur Wartung und Pflege verschoben werden.



3
Mittig angeordnet, erstrahlt Ihr Aquarium mit daytime bald in neuem Glanz.



4
Kein Schrauben und kein Bohren – und alles sitzt. Die vorhandenen Originalklappen können 1:1 weiterverwendet werden.

Hier finden Sie das passende Adapter-Profil für Ihr Aquarium von JUWEL®.

Aquarium	Profillänge	Beckenbreite	passend für JUWEL® Aquarium	passende eco cluster
JUWEL 55	534 mm	–	Trigon 350 (hinten)	50.x
JUWEL 60	593 mm	61 cm	Lido 120	60.x
JUWEL 70	693 mm	71 cm	Lido 200 Trigon 190	70.x
JUWEL 80	793 mm	81 cm	Rio 125	80.x
JUWEL 90	903 mm	92 cm	Vision 180	90.x
JUWEL 100	993 mm	101 cm	Rio 180 Trigon 350 (vorne)	100.x
JUWEL 120	1192 mm	121 cm	Rio 240 Rio 300 Vision 260	120.x
JUWEL 150	1492 mm	151 cm	Rio 400 Vision 450	150.x

Hier finden Sie das passende Adapter-Profil für Ihr Aquarium von EHEIM mit T5-System.

Aquarium	Profillänge	Beckenbreite	passend für EHEIM Aquarium mit T5	passende eco cluster
EHEIM 50	493 mm	50 cm	scubacube 125	50.x
EHEIM 55	543 mm	55 cm	scubacube 165 marine	50.x
EHEIM 65	643 mm	65 cm	scubacube 270 scubacube 270 marine	60.x
EHEIM 78	771 mm	–	scubacorner 200	70.x
EHEIM 80	793 mm	80 cm	scubaline 140 vivaline 126	80.x
EHEIM 100	993 mm	100 cm	scubaline 200 vivaline 180	100.x
EHEIM 120	1193 mm	120 cm	scubaline 240 vivaline 240	120.x
EHEIM 130	1293 mm	130 cm	scubaline 460	130.x
EHEIM 150	1493 mm	150 cm	vivaline 330	150.x
EHEIM 180	1793 mm	180 cm	scubaline 640	180.x

Wichtig:

Bitte vergleichen Sie unbedingt unsere Standard-Profillänge mit der Länge des JUWEL®- oder EHEIM-Leuchtbalkens, der ersetzt werden soll. Bei Abweichungen bitten wir um Mitteilung der gewünschten Länge in Millimeter. Das Profil wird entsprechend Ihrer Vorgaben angefertigt und ausgeliefert. Zur optimalen Positionierung der LED-Module (cluster-Serie) teilen Sie uns bitte Anzahl, Breite und Position der Stege im Aquarium mit.

Tipp für Beckenbreite > 200 cm:

Die Adapter-Profile können wir beliebig bis zu einer Länge von 4,0m anfertigen und ausliefern. So lassen sich die daytime LED-Leuchten auch in den „Riesen“ unter den Aquarien elegant integrieren. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

Converter, Verteiler und Adapter-Leitungen

Converter



Schutz-Kleinspannungs-Netzteile gemäß DIN 61347-2 zum Betrieb der daytime LED-Systeme.
Verfügbare Nenn-Leistungen: 12, 36, 60, 80, 100 Watt

Verteiler 3-fach



Anschluss von bis zu 3 eco- und/oder cluster-Leuchten an einen Converter bzw. einer Lichtsteuerung. Die Gesamtleistung der Leuchten darf die Converter-Nenn-Leistung nicht überschreiten.

Verteiler 3-fach cluster control



Anschluss von bis zu 3 cluster control-Leuchten an einen Converter bzw. einer Lichtsteuerung. Die Gesamtleistung der Leuchten darf die Converter-Nenn-Leistung nicht überschreiten.

Adapter „Buchse 2-pol. auf Aderendh.“



Ermöglicht den Anschluss und den Betrieb einer eco oder cluster an einer Stromversorgung oder Lichtsteuerung eines Fremdfabrikates z. B. GHL, IKS, Giesemann etc.

Adapter „Stecker 2-pol. auf Aderendh.“



Ermöglicht den Anschluss und Betrieb einer Lichtsteuerung eines Fremdfabrikates an einem daytime-Converter.

Individuelle Adapter- und Verteiler-Lösungen sind möglich – customized!
Zögern Sie nicht uns anzusprechen!



Bestimmen Sie Ihren Lichtbedarf!

Geringer Lichtbedarf 10 – 20 Lumen pro Liter

Für pflegeleichte Wasserpflanzen wie z. B. Anubias, einige Cryptocorynen, einige Amazonas, Javafarn, Vallisneria, Biotop-Aquarien (z. B. Garnelen-, Diskus- oder Afrika-Aquarien)

Normaler Lichtbedarf 20 – 30 Lumen pro Liter

Für etwas anspruchsvollere Wasserpflanzen wie z. B. einige Moose, einige Hygrophila, Pogostemon helferi, einige Amazonas. CO₂ Düngung, Boden- und Flüssigdünger erforderlich.

Hoher Lichtbedarf 30 und mehr Lumen pro Liter

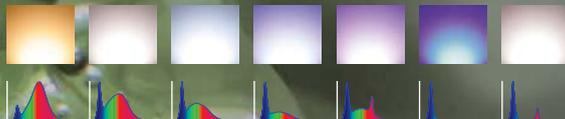
Für besonders anspruchsvolle Wasserpflanzen wie z. B. Kuba-Perlkrout (Hcc), Glossostigma, Rotala. CO₂ Düngung, Boden- und Flüssigdünger und Spezialdünger zwingend erforderlich.

Gewünschten „Lumen pro Liter“-Wert unten in die Formel eintragen.

Lichtbedarf	Wassermenge	Lichtbedarf für Ihr Aquarium	Effizienz	benötigte daytime LED-Leistung
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Lumen/Liter	Liter	Lumen	Lumen pro Watt ¹⁾	Watt

$$\text{Lumen/Liter} \times \text{Liter} = \text{Lumen} \div \text{Lumen pro Watt} = \text{Watt}$$

¹⁾ **Effizienzwerte:** Bei Warm White, Neutral White und Ultra White 120 Lumen pro Watt. Bei Ultra Blue White 90 Lumen pro Watt, bei Ultra Blue Red White 100 Lumen pro Watt. Siehe auch Kapitel Lichtfarben.



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Lichtfarben

Die daytime® LED-Leuchte ist in 7 verschiedenen Standardlichtfarben bzw. Farbtemperaturen erhältlich.

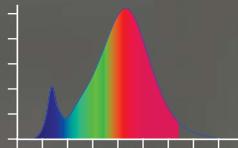
Die Angabe der Farbtemperatur in K(elvin) bei Standardmodulen mit Weißlichtanteil sind Näherungswerte, die durch die Mischung aus bis zu 3 unterschiedlichen Anteilen entstehen.

Vom warmweißen bis zum actinischen blauen Licht und Kombinationen aus diesen 7 verschiedenen Standards kann nahezu jede Anforderung an die Aquariumbeleuchtung bedient werden.

Lichttechnische Untersuchungen durch:

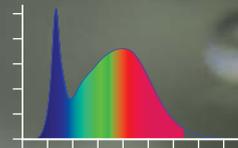
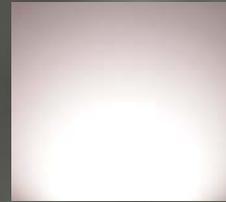


www.ilumetrix.de



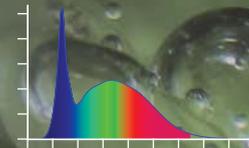
Warm White
2.700 K

- Weißes „warmes“ Licht
- Fördert optimales und gesundes Pflanzenwachstum
- Betont rötliche Pflanzenfarben
- Geeignet für Süßwasseraquarien
- Bis 120 Lumen pro Watt



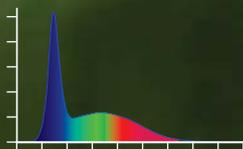
Neutral White
5.000 K

- Fördert optimales und gesundes Pflanzenwachstum
- Neutrale und naturnahe Farbwiedergabe
- Geeignet für Süßwasseraquarien
- Bis 120 Lumen pro Watt



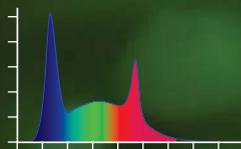
Ultra White
7.000 K

- Weißes, kühles „Tages“-Licht
- Fördert optimales und gesundes Pflanzenwachstum
- Geeignet für Süß- und Meerwasseraquarien
- Bis 120 Lumen pro Watt



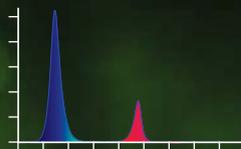
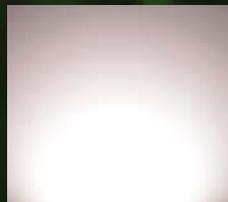
Ultra Blue White 15.000 K

- Weißblaues brillantes Licht
- Erhöhung der Farbbrillanz im Aquarium
- Erzeugt gute Fluoreszenzeffekte
- Ideal für Afrikanische Buntbarsche aus dem Malawi- und Tanganjika-See
- Geeignet für Süß- und Meerwasser-aquarien
- Bis 90 Lumen pro Watt



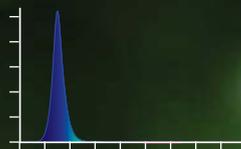
Ultra Blue Red White 10.000 K

- Weißblaues brillantes Licht mit erhöhtem Rotanteil
- Erhöhung der Farbbrillanz im Aquarium
- Erzeugt gute Fluoreszenzeffekte
- Ideal für Afrikanische Buntbarsche aus dem Malawi- und Tanganjika-See
- Geeignet für Süß- und Meerwasseraquarien
- Bis 100 Lumen pro Watt



Nautic Blue Red 465 + 625 nm

- Verstärkt rote und blaue Farbtöne
- Erzeugt sehr gute Fluoreszenzeffekte
- Geeignet für Meerwasser-aquarien



Nautic Blue 465 nm

- Fördert die Photosynthese im Meerwasseraquarium
- Erzeugt optimale Fluoreszenzeffekte
- Einsetzbar zur Simulation der Lichtverhältnisse bei Nacht „Mondlicht“



Glossar

SMD

SMD bezeichnet die Art der Aufbringung der elektronischen Komponenten auf den Platinen. SMD steht hier für Surface Mounted Device – also für die auf der Oberfläche platzierten Komponenten. Wird auch als SMT für Surface Mounted Technology bezeichnet. Diese wird ausschließlich mit computergesteuerten Bestückungsautomaten durchgeführt.

Lumen (lm)

Lumen ist die physikalische Einheit des Lichtstroms (Lichtmenge) im sichtbaren Bereich. Dieser Einheit liegt die Empfindlichkeit des menschlichen Auges zugrunde, daher unterscheiden sich die Lichtstromwerte unterschiedlich farbiger Lichtquellen bei gleichem Energiegehalt deutlich. Aus diesem Grund wird insbesondere bei roten und blauen LEDs anstelle des Lichtstromes der Energiegehalt des ausgesendeten Lichts (PAR-Wert) oder die Wellenlänge angegeben.

Lux (lx)

Lux ist die Einheit der Beleuchtungsstärke auf Grundlage einer punktförmigen Lichtquelle und wird in lm/m^2 angegeben. Eine wolkenlose Vollmondnacht erzielt maximal 1lx. Einer heller Sonnentag hingegen 100.000lx.

CRI

Der CRI (Colour Rendering Index) steht für die Güte der Farbwiedergabe mit Bezug auf eine Referenzlichtquelle gleicher Farbtemperatur. Ein hoher Farbwiedergabeindex ist daher nicht

gleichzusetzen mit einer guten Wiedergabe aller Farben. Als gute Werte gelten CRI-Werte > 80 .

Lichtfarbe

Die Lichtfarbe spiegelt in erster Linie den subjektiven Farbeindruck für das menschliche Auge wieder. So lassen sich Lichtfarben auch im Weißlichtbereich wie „Warmweiß“, „Neutralweiß“ oder „Tageslicht“ nachvollziehbar darstellen. Diese Bezeichnungen lassen bereits eine grobe Orientierung hinsichtlich der Farbtemperatur zu.

Farbtemperatur

Die Farbtemperatur dient dazu, den Farbeindruck einer Lichtquelle quantitativ zu bestimmen. Die Farbtemperatur wird in K (Kelvin) angegeben, basierend auf der Temperatur des Planckschen Strahlers in Verbindung mit dem ausgesendeten Licht. Die spektrale Zusammensetzung kann bei gleicher Farbtemperatur sehr unterschiedlich sein.

Farbort

Der Farbort wird in der Regel vereinfacht in einem 2-dimensionalen Diagramm durch x- und y-Koordinaten im CIE-Farbdreieck dargestellt.

Effizienz

Die Effizienz ist eine wichtige Größe, um die Wirtschaftlichkeit hinsichtlich des Energieverbrauchs einer LED im Weißlichtbereich zu bewerten und auch zu vergleichen. Diese wird in lm/W angegeben. Je höher dieser Wert, desto energieeffizienter ist die Lichtquelle.

Spektrum

Für das menschliche Auge sichtbares Licht setzt sich in der Regel aus verschiedenen Wellenlängen im Bereich 380 bis 780nm zusammen. Durch die Verschiebung der Spektralanteile kann nahezu jede beliebige Lichtfarbe erzeugt werden.

Lebensdauer

Die Lebensdauer einer LED kennzeichnet den Zeitraum, nach dem die LED noch 70% der Effizienz des Anfangswertes liefert. Dies ist nicht mit den Ausfall der LED gleichzusetzen.

IP67

Diese Bezeichnung kennzeichnet die Schutzart eines elektrischen Betriebsmittels. Die Ziffernkombination steht dabei für den Grad des Schutzes gegen das Eindringen von Fremdkörpern (1. Ziffer) und Wasser (2. Ziffer). Je höher der Wert der jeweiligen Ziffer, desto höher der Schutz bzw. die Dichtigkeit. IP67 = International Protection – 6 = staubdicht, 7 = Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen.

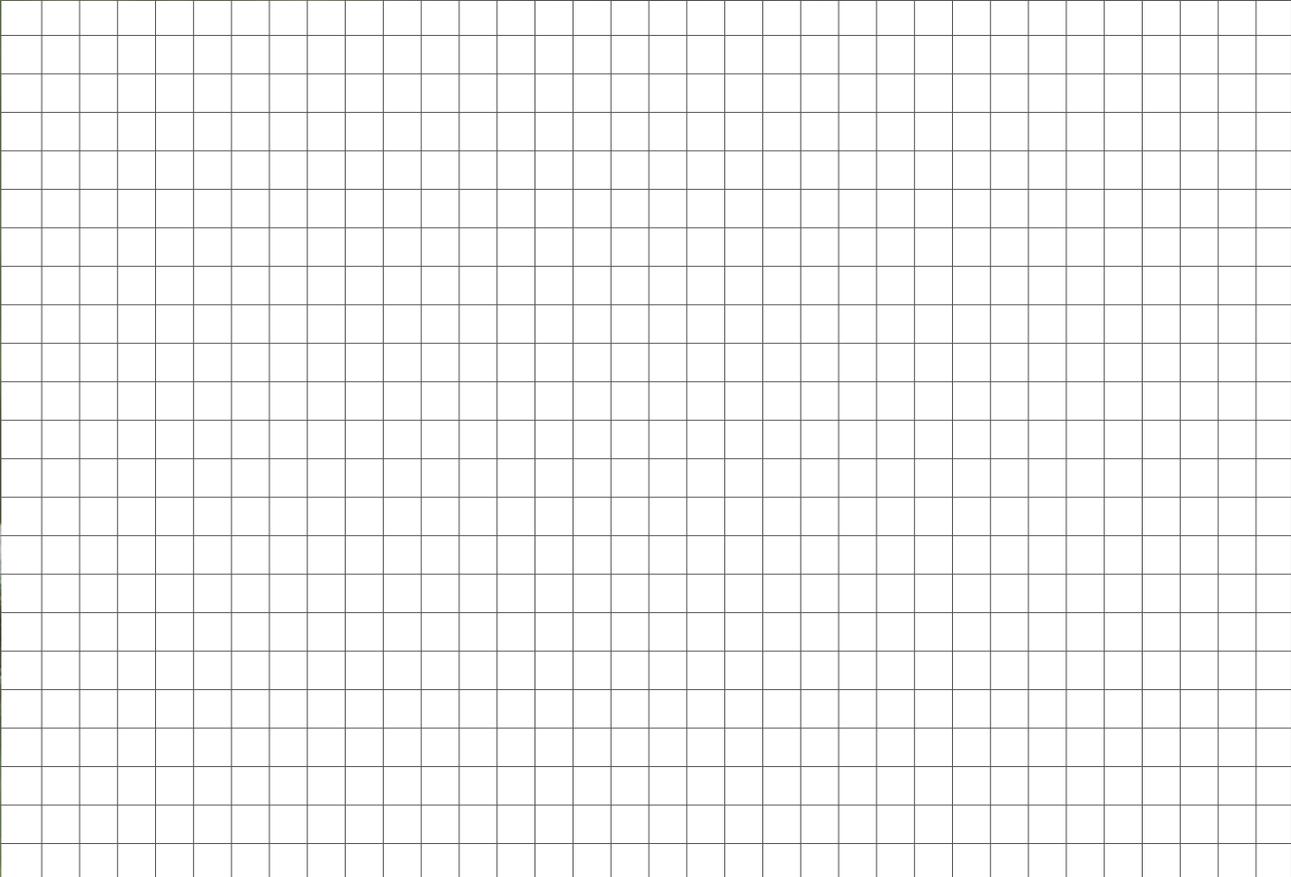
LED

Die Bezeichnung LED ist die Abkürzung für Light Emitting Diode. Die Wellenlänge des abgegebenen Lichtes ist dabei abhängig vom verwendeten Material des Halbleiters (Diode).

Kelvin (K)

Physikalische Einheit der Temperatur, siehe auch „Farbtemperatur“.

Für Ihre Notizen



Ihr daytime®-Partner vor Ort:



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

© Waltron GmbH 10/2015_01

Wir bedanken uns bei der Firma EFS
für die Bereitstellung der Fischmotive im Innenteil.

daytime®
Das variable LED-System

Unser freundliches Team steht Ihnen
bei Fragen jederzeit zur Verfügung und
berät Sie gern.

WALTRON GmbH

Sapelloh 51 | 31606 Warmssen

www.waltron-gmbh.com

Tel. +49(0)5767 941439-0

Fax +49(0)5767 941439-15

www.daytime.de

daytime.de



Facebook

