

SCHNICK
SCHNACK
SYSTEMS

LED Effects Technology for professionals.



Einleitung

In vielen kleineren projektspezifischen Installationen, die erste davon Anfang 2007, haben wir uns mit dem anspruchsvollen Thema LED im Außenbereich beschäftigt. Wohl wissend, dass auch große Firmen an der Dauerhaftigkeit der Lösung gescheitert sind, haben wir dieses Segment anfangs bewusst nicht zu groß werden lassen.

Fast sieben Jahre sind vergangen und jetzt präsentieren wir unser erstes Serienprodukt. Die hochwertigen und langlebigen Nichia RGB-LEDs sind thermisch leitend mit dem Außengehäuse verbunden, obwohl dies bei dieser Leistungsklasse unüblich ist. Damit bietet sich die bestmögliche Lebensdauer. Die LEDs befinden sich unter einem Polymerverschluss, der sowohl UV-stabil ist, als auch dauerhaft die Schutzklasse IP67 gewährleistet.

Hochwertige Steckverbinder aus deutscher Produktion mit gedrehten vergoldeten Kontakten sorgen auch an der elektrischen Schnittstelle dauerhaft für Zuverlässigkeit. Der aus Aluminium gefräste Anschlussblock ist ebenfalls vergossen und ermöglicht es die Steckverbinder im Profil zu verstecken, so dass keine Leitungen zu sehen sind.

Hochwetterfeste Lacke sowie eine aufwendige Vorbehandlung der Profile garantieren die Langlebigkeit der Oberfläche. Die Befestigungen aus V4A Stahl sorgen für etwas Abstand zur Fassade, gleichen so manche bauliche Unebenheit aus und sorgen für ungestauten Abfluss von Regenwasser. Auf Grund des Materials können sie auf jedem Untergrund befestigt werden. Gleichzeitig lassen sie sich an jedem Punkt des Profils leicht und schnell anbringen.

Elektronisch profitiert das System von der mittlerweile zehnjährigen Erfahrung des Pioniers für LED-Effektlicht:

Als einziges Profil im Markt ist es kompatibel allen wichtigen Protokollen: DMX, DPB, Artnet, sACN, DVI, SDI. Damit bietet die maximale künstlerische Freiheit, denn es schränkt einen engagierten Lichtkünstler nicht bei der Auswahl seiner Quelle ein. Auch wenn mittlerweile die meisten Installationen über ein Videosignal bespielt werden, gibt es bei Video durch die feste Bildrate zahlreiche Einschränkungen die man durch die direkte Ansteuerung der Pixel umgehen kann. Dies wird vor allem bei schnellen punktgenauen Chasern, Laufschriften oder Blitzen deutlich.

Schnick-Schnack-Systems ermöglicht zudem die gleichzeitige Bespielung des Systems mit zwei Quellen. Dies ist nicht nur für künstlerische Dinge interessant, sondern auch aus Gründen der Redundanz.

Beim Einsatz von Videosignalen sorgt eine systemweite Synchronisierung für perfekte Ergebnisse. Die Geschwindigkeit des Systems erreicht dabei problemlos die 60fps Updaterate. Die verwendeten 32 Bit Prozessoren verfügen über aufwendige Farbmanagementalgorithmen und bieten trotz der Verwendung von RGB-LEDs perfekte Weiß- und Pastelltöne. Sowie die perfekte Homogenität der LEDs. Das System verfügt über die Möglichkeit einer vor Ort Farbkalibrierung, was insbesondere nach einigen Jahren Betriebszeit empfehlenswert ist um die Homogenität des Systems dauerhaft sicherzustellen.

Selbstverständlich lässt sich die Firmware des Systems von einem zentralen Punkt über Netzwerk updaten, um auch zukünftige Standards oder Weiterentwicklungen zu unterstützen. Jedes Profil meldet Statusinformationen wie Temperatur, Datenfehlerraten, Eingangsspannung oder den Defekt von LEDs zurück an die Steuerung. Ferndiagnose ist damit problemlos möglich.

Und selbst wenn ein Austausch eines Profils erforderlich werden sollte, dank der Smart Link Technologie von Schnick-Schnack-Systems sind die Anforderungen an das vor Ort Personal gering. Eine komplizierte Adressierung oder gar eine Änderung in der Steuerung ist nicht erforderlich. Ein Techniker muss nach dem Austausch lediglich den Ein- und ggf. den Ausgangsstecker wieder einstecken.

Da sich üblicherweise die Fassade nicht am LED-System orientiert, gibt es dieses Profil in jeder beliebigen Länge und standardmäßig in den Farben Schwarz und Weiß. Auch eine Veränderung des Profils oder des LED-Pitches sind ab 500m Lauflänge realisierbar. Die Profilarbe ist ab 100m in Grenzen wählbar. (Bei vorgenannten Sonderlösungen ist jedoch mit erhöhter Lieferzeit zu rechnen. Im Falle der Farben sind Freigabetests bezüglich der Wetterfestigkeit und des Zusammenspiels mit dem Verguß erforderlich.)

Schnick-Schnack-Systems verfügt zur Beschleunigung der Lieferzeit als auch aus Gründen der Qualitätssicherung über hauseigene CNC-Profilbearbeitung sowie über hauseigene vollautomatisierte Leiterplattenbestückung. Damit verfügt Schnick-Schnack-Systems nicht nur über die Möglichkeit die Serie schnell zu liefern, sondern auch über die erforderliche Flexibilität, wenn sich bei der Installation doch einmal Planabweichungen herausstellen sollten.

Eigenschaften LED-Profil C50

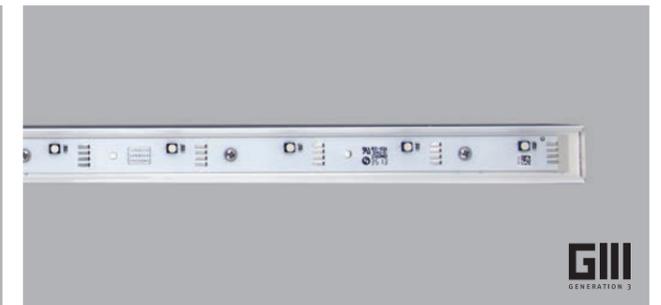
- Generation 3-fähig
- sieben Jahre Erfahrung in IP67 Outdoor LED-Profilen
- erhältlich in jeder Länge von 5 bis 40 LEDs pro Profil (250mm-2000mm)
- erhältlich in Schwarz und Weiß
- thermisch leitfähig verbundene Nichia RGB-LEDs sorgen für optimale Lebensdauer
- UV-stabile Materialien
- IP67 wasserdicht
- gedrehte, vergoldete Kontakte im IP67-Steckverbinder "Made in Germany"
- wetterfeste Beschichtung auf vorbehandeltem Profil
- Edelstahl-Halterungen auf jeder Position einstellbar
- maximale Kontrollflexibilität: DMX, DPB, Artnet, sACN, DVI, SDI
- systemweite Synchronisation oder Sync-Signal
- 60fps
- Feedback-Informationen über Temperatur, Spannung, etc.
- 3x internes 16-Bit-Farbmanagement, Werkskalibrierung
- vor Ort-Kalibrierung möglich
- Firmware-Update über das Netzwerk möglich
- kundenspezifische Modifikationen für mittelgroße Projekte möglich
- hohe Flexibilität durch eigene Fertigung

Mechanische Daten

LED-Profil C50	Länge	Strom (I_{max})	Kanäle
LED-Profil C50-245	245mm	0,150A	15
LED-Profil C50-295	295mm	0,170A	18
LED-Profil C50-345	345mm	0,190A	21
LED-Profil C50-395	395mm	0,210A	24
LED-Profil C50-445	445mm	0,230A	27
LED-Profil C50-495*	495mm	0,250A	30
LED-Profil C50-545	545mm	0,320A	33
LED-Profil C50-595	595mm	0,340A	36
LED-Profil C50-645	645mm	0,360A	39
LED-Profil C50-695	695mm	0,380A	42
LED-Profil C50-745	745mm	0,400A	45
LED-Profil C50-795	795mm	0,420A	48
LED-Profil C50-845	845mm	0,440A	51
LED-Profil C50-895	895mm	0,460A	54
LED-Profil C50-945	945mm	0,480A	57
LED-Profil C50-995*	995mm	0,500A	60
LED-Profil C50-1045	1045mm	0,570A	63
LED-Profil C50-1095	1095mm	0,590A	66
LED-Profil C50-1145	1145mm	0,610A	69
LED-Profil C50-1195	1195mm	0,630A	72
LED-Profil C50-1245	1245mm	0,650A	75
LED-Profil C50-1295	1295mm	0,670A	78
LED-Profil C50-1345	1345mm	0,690A	81
LED-Profil C50-1395	1395mm	0,710A	84
LED-Profil C50-1445	1445mm	0,730A	87
LED-Profil C50-1495*	1495mm	0,750A	90
LED-Profil C50-1545	1545mm	0,820A	93
LED-Profil C50-1595	1595mm	0,840A	96
LED-Profil C50-1645	1645mm	0,860A	99
LED-Profil C50-1695	1695mm	0,880A	102
LED-Profil C50-1745	1745mm	0,900A	105
LED-Profil C50-1795	1795mm	0,920A	108
LED-Profil C50-1845	1845mm	0,940A	111
LED-Profil C50-1895	1895mm	0,960A	114
LED-Profil C50-1945	1945mm	0,980A	117
LED-Profil C50-1995*	1995mm	1,000A	120



LED-Profil C50 (Schwarz, Draufsicht)



LED-Profil C50 (Weiß, Draufsicht)



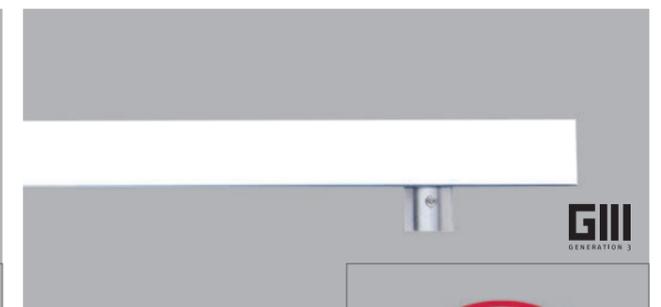
LED-Profil C50 (Schwarz, Rückseite ohne Befestigung)



LED-Profil C50 (Weiß, Rückseite ohne Befestigung)

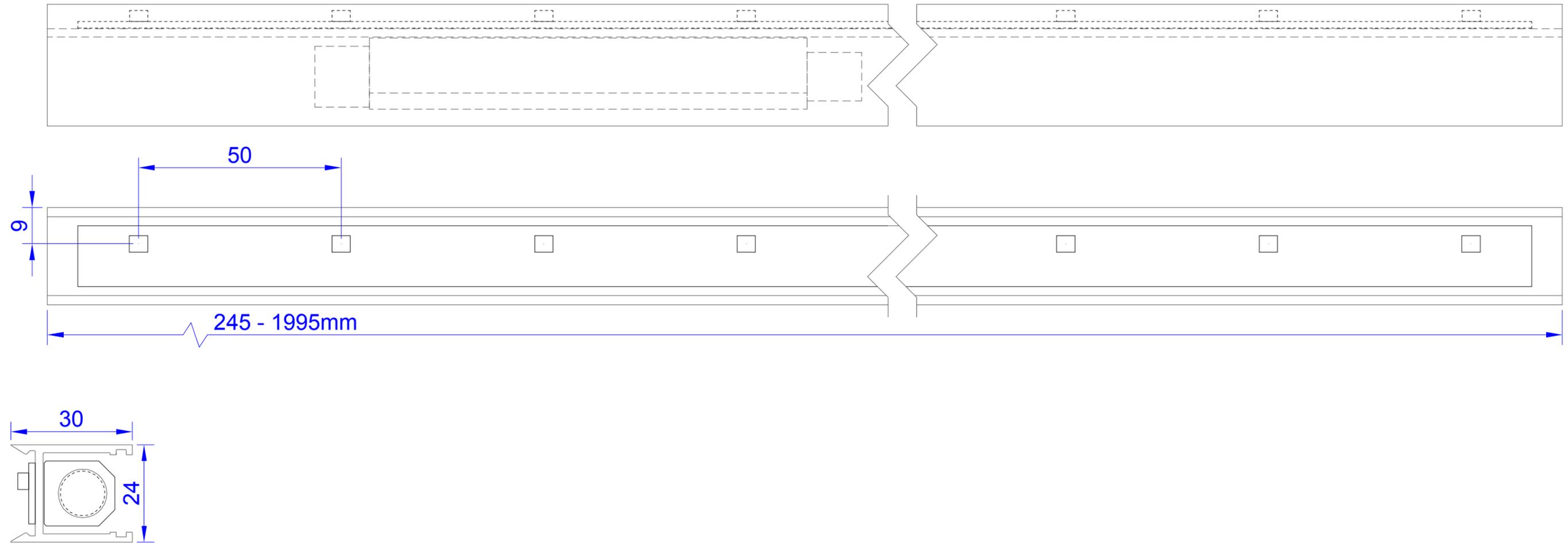


LED-Profil C50 (Schwarz, Seitenansicht mit Befestigung)



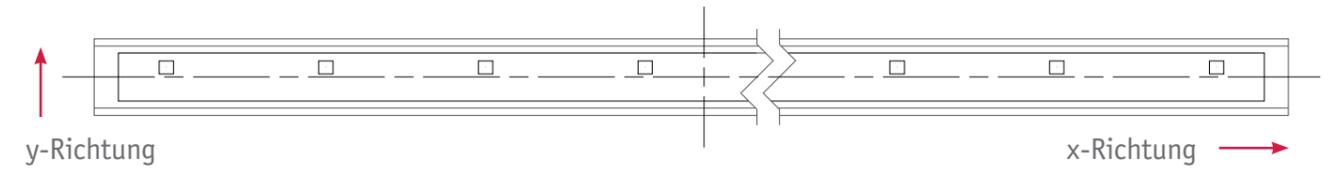
LED-Profil C50 (Weiß, Seitenansicht mit Befestigung)

CAD-Zeichnung (ohne Maßstab)*

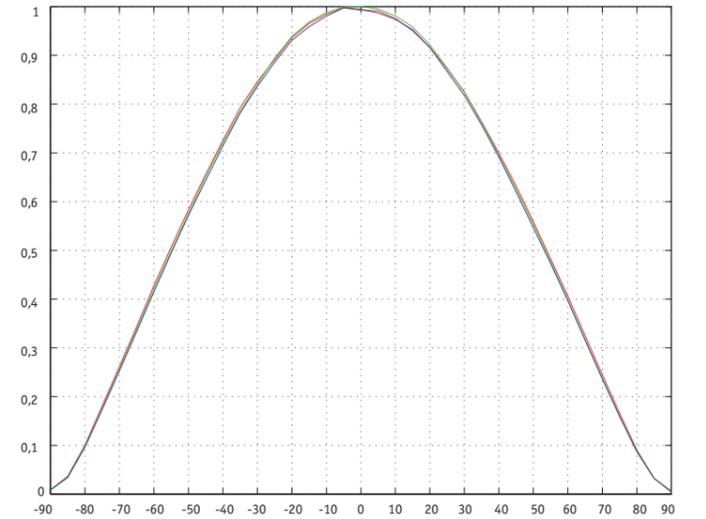
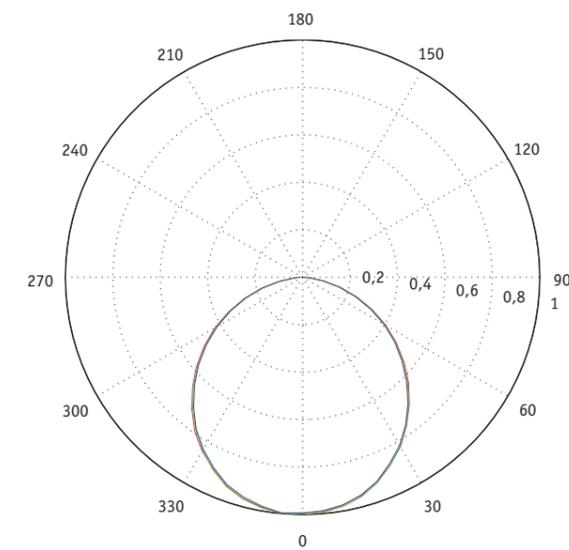


Entfernung/Lux-Tabelle

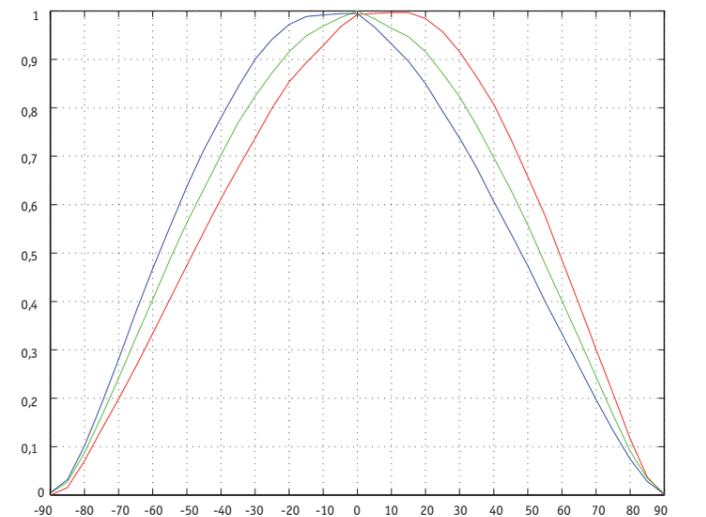
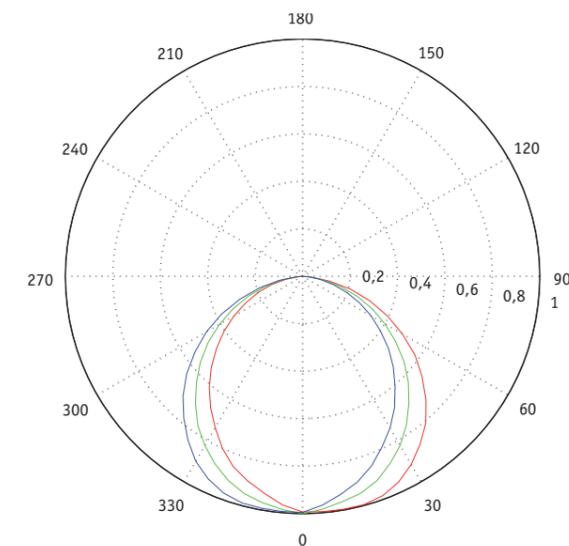
LED-Profil C50	Entfernung 0,5m	Entfernung 1m	Entfernung 2m
LED-Profil C50-245	50lx	12,5lx	3,125lx
LED-Profil C50-295	60lx	15lx	3,75lx
LED-Profil C50-345	70lx	17,5lx	4,375lx
LED-Profil C50-395	80lx	20lx	5lx
LED-Profil C50-445	90lx	22,5lx	5,625lx
LED-Profil C50-495*	100lx	25lx	6,25lx
LED-Profil C50-545	110lx	27,5lx	6,875lx
LED-Profil C50-595	120lx	30lx	7,5lx
LED-Profil C50-645	130lx	32,5lx	8,125lx
LED-Profil C50-695	140lx	35lx	8,75lx
LED-Profil C50-745	150lx	37,5lx	9,375lx
LED-Profil C50-795	160lx	40lx	10lx
LED-Profil C50-845	170lx	42,5lx	10,625lx
LED-Profil C50-895	180lx	45lx	11,25lx
LED-Profil C50-945	190lx	47,5lx	11,875lx
LED-Profil C50-995*	200lx	50lx	12,5lx
LED-Profil C50-1045	210lx	52,5lx	13,125lx
LED-Profil C50-1095	220lx	55lx	13,75lx
LED-Profil C50-1145	230lx	57,5lx	14,375lx
LED-Profil C50-1195	240lx	60lx	15lx
LED-Profil C50-1245	250lx	62,5lx	15,625lx
LED-Profil C50-1295	260lx	65lx	16,25lx
LED-Profil C50-1345	270lx	67,5lx	16,875lx
LED-Profil C50-1395	280lx	70lx	17,5lx
LED-Profil C50-1445	290lx	72,5lx	18,125lx
LED-Profil C50-1495*	300lx	75lx	18,75lx
LED-Profil C50-1545	310lx	77,5lx	19,375lx
LED-Profil C50-1595	320lx	80lx	20lx
LED-Profil C50-1645	330lx	82,5lx	20,625lx
LED-Profil C50-1695	340lx	85lx	21,25lx
LED-Profil C50-1745	350lx	87,5lx	21,875lx
LED-Profil C50-1795	360lx	90lx	22,5lx
LED-Profil C50-1845	370lx	92,5lx	23,125lx
LED-Profil C50-1895	380lx	95lx	23,75lx
LED-Profil C50-1945	390lx	97,5lx	24,375lx
LED-Profil C50-1995*	400lx	100lx	25lx



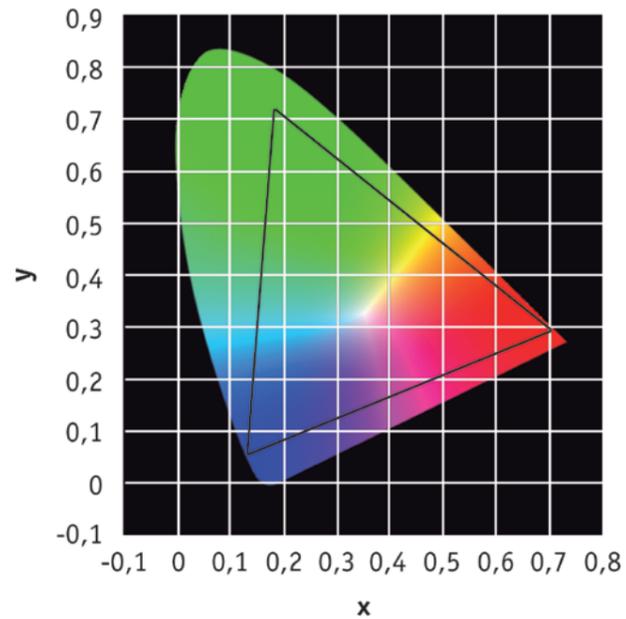
Lichtverteilungskurven x-Richtung



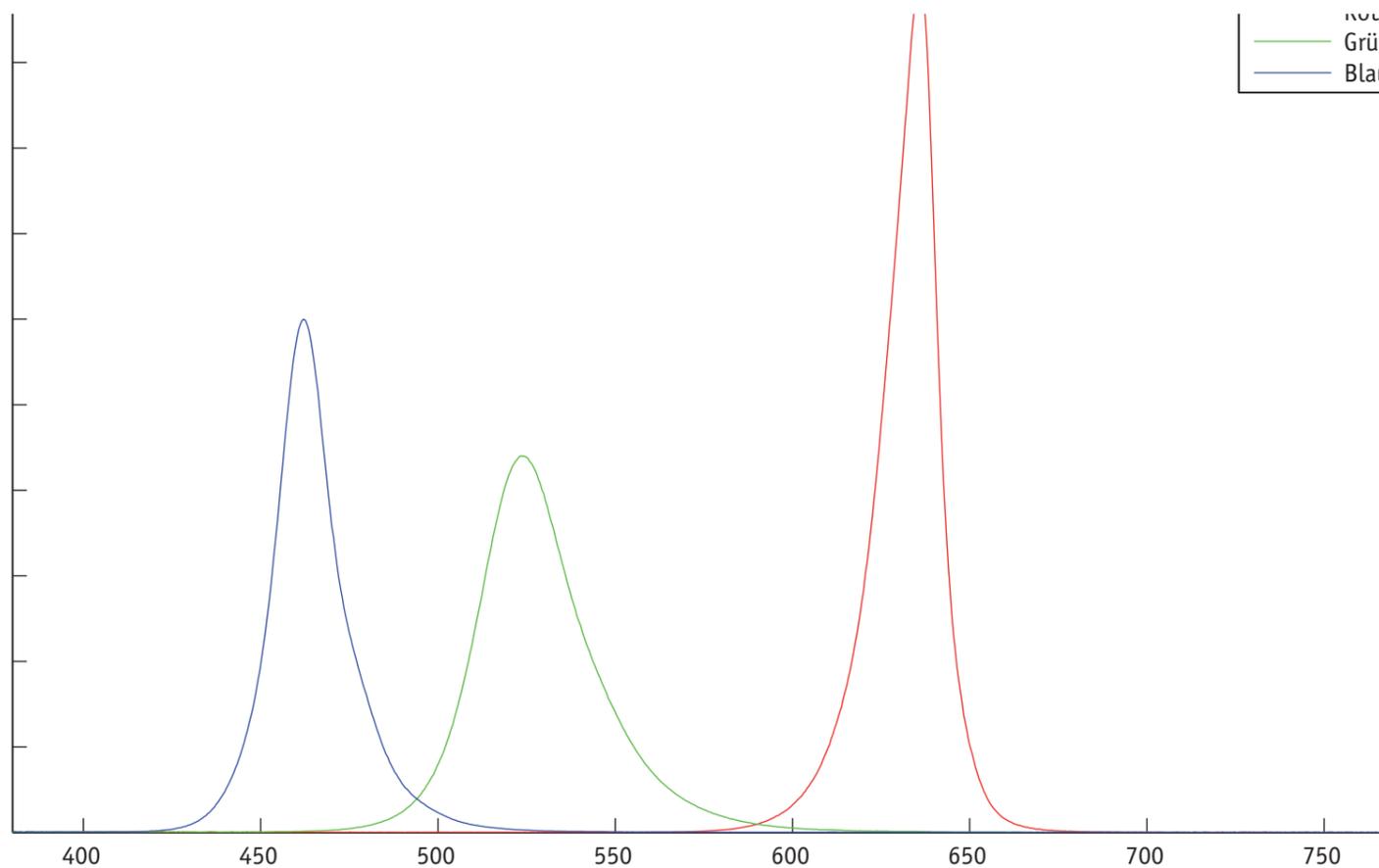
Lichtverteilungskurven, y-Richtung



Gamut-Diagramm



Spektrale Verteilung



Artikelnummern

LED-Profil C50	Artikelnummer (weiße Profile)	Artikelnummer (schwarze Profile)
LED-Profil C50-245	213.1025	213.0025
LED-Profil C50-295	213.1030	213.0030
LED-Profil C50-345	213.1035	213.0035
LED-Profil C50-395	213.1040	213.0040
LED-Profil C50-445	213.1045	213.0045
LED-Profil C50-495*	213.1050	213.0050
LED-Profil C50-545	213.1055	213.0055
LED-Profil C50-595	213.1060	213.0060
LED-Profil C50-645	213.1065	213.0065
LED-Profil C50-695	213.1070	213.0070
LED-Profil C50-745	213.1075	213.0075
LED-Profil C50-795	213.1080	213.0080
LED-Profil C50-845	213.1085	213.0085
LED-Profil C50-895	213.1090	213.0090
LED-Profil C50-945	213.1095	213.0095
LED-Profil C50-995*	213.1100	213.0100
LED-Profil C50-1045	213.1105	213.0105
LED-Profil C50-1095	213.1110	213.0110
LED-Profil C50-1145	213.1115	213.0115
LED-Profil C50-1195	213.1120	213.0120
LED-Profil C50-1245	213.1125	213.0125
LED-Profil C50-1295	213.1130	213.0130
LED-Profil C50-1345	213.1135	213.0135
LED-Profil C50-1395	213.1140	213.0140
LED-Profil C50-1445	213.1145	213.0145
LED-Profil C50-1495*	213.1150	213.0150
LED-Profil C50-1545	213.1155	213.0155
LED-Profil C50-1595	213.1160	213.0160
LED-Profil C50-1645	213.1165	213.0165
LED-Profil C50-1695	213.1170	213.0170
LED-Profil C50-1745	213.1175	213.0175
LED-Profil C50-1795	213.1180	213.0180
LED-Profil C50-1845	213.1185	213.0185
LED-Profil C50-1895	213.1190	213.0190
LED-Profil C50-1945	213.1195	213.0195
LED-Profil C50-1995*	213.1200	213.0200

Elektrische Daten

Eigenschaften	LED-Profil C50
Spannung	18-26V
Strom I_{max}	siehe Tabelle auf Seite 4

Steckerbelegung



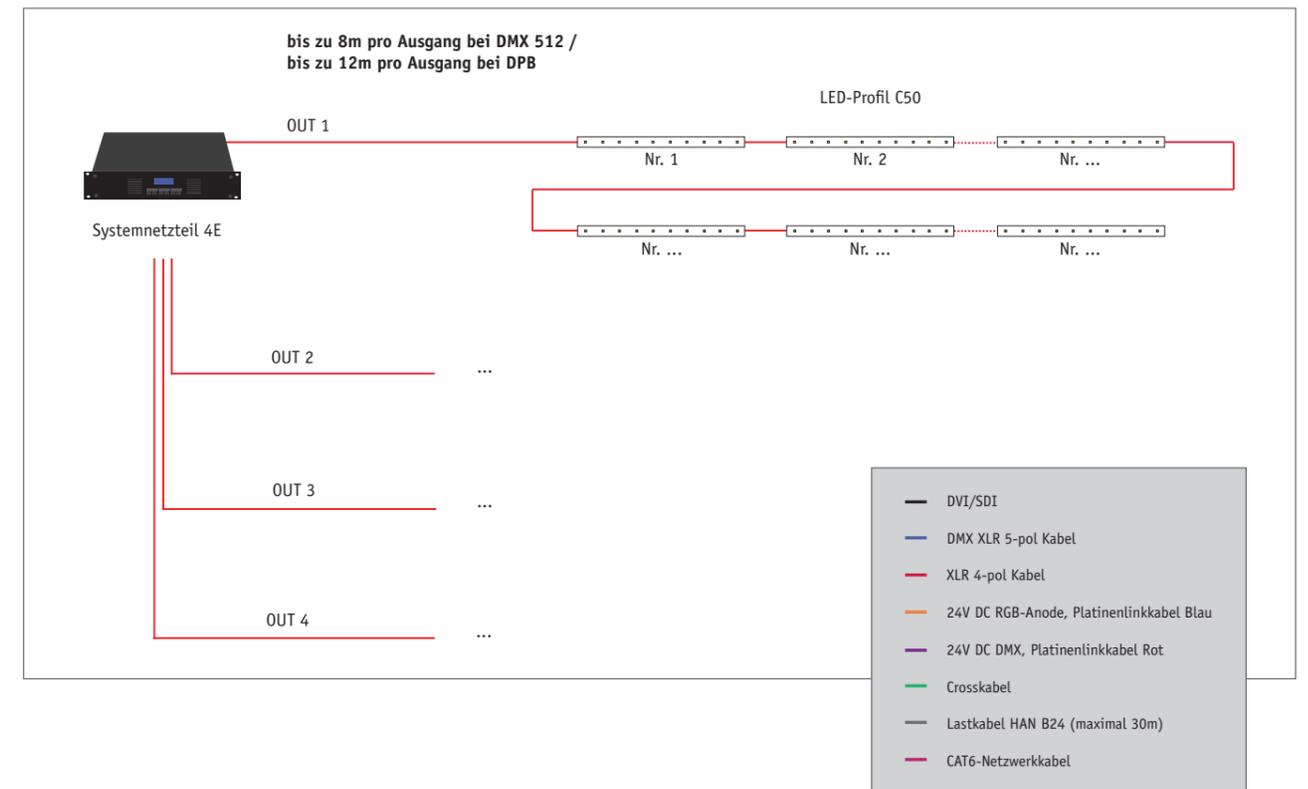
Stecker	Belegung
1	GND
2	Data-
3	Data+
4	+24V
5	nc

Systemnetzteil 4E



Protokoll DMX 512	Protokoll DPB
32m pro Controller 8m pro Ausgang	48m pro Controller 12m pro Ausgang

Verkabelungsbeispiel



Warum Schnick-Schnack-Systems?

Die Installationszeiten werden immer kürzer, gleichzeitig steigt die Komplexität der Systeme und der Anspruch des Kunden.

Wir sind ein Partner, der unter Termindruck hochwertige, zuverlässige Systeme liefert, die nicht nur schnell zu installieren, sondern auch einfach in der Bedienung sind.

Schnick-Schnack-Systems GmbH
Mathias-Brüggen-Straße 79
50829 Köln

Telefon: 0221/99 20 19-0
Fax: 0221/16 85 09-73

info@schnickschnacksystems.com
www.schnickschnacksystems.com