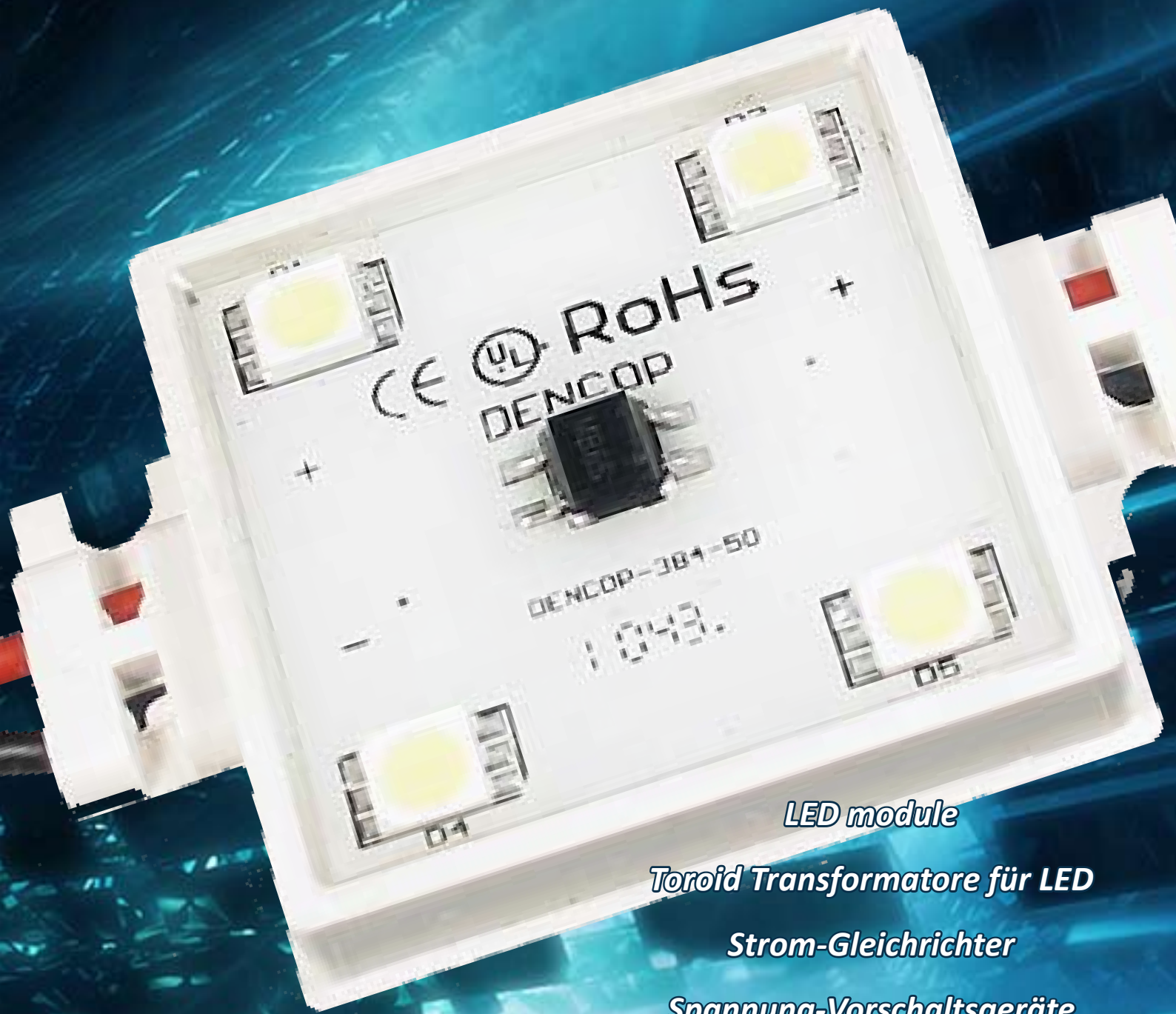


**DENCOP<sup>®</sup> lighting**

# LED module



*LED module*

*Toroid Transformatore für LED*

*Strom-Gleichrichter*

*Spannung-Vorschaltgeräte*

*Strom-Netzgeräte*

*Zubehör zum LED-System*

***Unsere Module, Ihr Erfolg.***

# Beispiele der Umsetzung

Typ LED: Power line XP-G  
Seite: 9  
Umsetzung: 3 P, spol. s r.o.



Typ LED: Power line  
Seite: 8  
Umsetzung: Česká energie a.s.



Typ LED: Basic line  
Seite: 10  
Umsetzung: Pavel Nejtek Elektro NEON



Typ LED: Hobby line  
Seite: 6  
Umsetzung: MORIS design s.r.o.



EPISTAR

DENCOP<sup>®</sup> lighting

CREE 

Die neue Reihe von LED Modulen TREND Line stellt gegenwärtig die beste Lösung im Bereich der LED-Durchleuchtung dar. Diese Module verfügen über hohe Lichtleistung bei dem niedrigen Energieverbrauch und über lange Lebensdauer dank den verwendeten CREE – Chipen. Die Lieferung erfolgt selbstverständlich in den Ketten ohne Bedarf an nachträglicher Verkettung der einzelnen Module. Die Montage ist einfach durch das Klebeband 3M. Die spezielle Lackbeschichtung schützt vor Feuchtigkeit.

## Modul 1Led 20x25 mm /weiß/ =12 V/0,6 W CREE



Code:	<b>200393</b>
LED-Typ:	3-Chip SMD 5050
Farbe:	<b>weiß 6500 K</b>
Abmessungen:	25x20x5 mm
Spannung:	12 V DC
Lumen:	40 LM
Lichtwinkel:	120°
Einangsleistung/Modul:	0,6 W
Lebensdauer:	40,000 Stunden
Achsenabstand:	120 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 13 % / Jahr
Chip-Hersteller:	CREE

## Modul 2Led 30x30 mm / weiß / =12 V/1,2 W CREE



Code:	<b>200421</b>
LED-Typ:	3-Chip SMD 5050
Farbe:	<b>weiß 6500 K</b>
Abmessungen:	30x30x5 mm
Spannung:	12 V DC
Lumen:	40 LM
Lichtwinkel:	120°
Einangsleistung/Modul:	1,2 W
Lebensdauer:	40,000 Stunden
Achsenabstand:	180 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 13 % / Jahr
Chip-Hersteller:	CREE

## Modul 2Led TR40 / weiß /=12 V/1,2 W CREE beidseitig



Code:	<b>200473</b>
LED-Typ:	3-Chip
Farbe:	<b>weiß 6500 K</b>
Abmessungen:	25x35x6 mm
Spannung:	12 V DC
Lumen:	40/40 LM
Lichtwinkel:	120°
Einangsleistung/Modul:	1,2 W
Lebensdauer:	40,000 Stunden
Achsenabstand:	120 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 13 % / Jahr
Chip-Hersteller:	CREE

# DX-3 line

Die LED Module mit Schutzart IP65 sind für die kompletten LED-Lösungen nicht nur im Bereich der Lichtwerbung bestimmt. Angesichts ihrer hohen Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse ist der Einsatz tatsächlich vielseitig (z.B. Buchstaben, Paneele, Beleuchtung der Innenräume, Dekodessin indoor und outdoor usw....)

Diese Reihe wurde auf Grund der mehrjährigen Erfahrungen mit Rücksicht auf Bedürfnisse der Kunden entwickelt und ist mit Silikonleitungen versehen. Sie ist für die AD- sowie DC- Stromversorgung geeignet (Einsatz von Toroid Transformatoren sowie Vorschaltgeräten möglich).

## Modul DX3-1led 20x10 mm W AC 12 V/0,24 W 3-Chip IP65

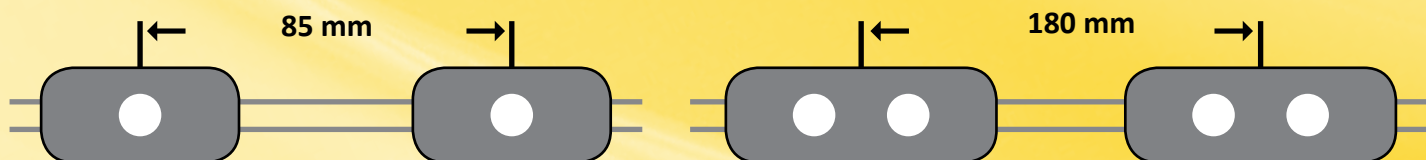


Code:	<b>561311</b>
LED-Typ:	3-chip SMD 5050
Farbe:	weiß 6500-6800 K
Abmessungen:	20x10x5,5 mm
Spannung:	12 V (AC i DC)
Lumen:	19-25 LM
Lichtwinkel:	120°
Einangsleistung/Modul:	0,24 W
Schutzart:	IP65
Lebensdauer:	50,000 Stunden
Achsenabstand:	85 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 15 % / Jahr
Chip-Hersteller:	Epistar

## Modul DX3-2led 50x15 mm W AC 12V/0,5 W 3-Chip IP65



Code:	<b>561312</b>
LED-Typ:	3-chip
Farbe:	weiß 6500-6800 K
Abmessungen:	50x15x6 mm
Spannung:	12 V (AC i DC)
Lumen:	36-48 LM
Lichtwinkel:	120°
Einangsleistung/Modul:	0,50 W
Schutzart:	IP65
Lebensdauer:	50,000 Stunden
Achsenabstand:	180 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 15 % / Jahr
Chip-Hersteller:	Epistar



**Modul DX3-3led 15x78 mm W  
AC 12 V/0,8 W 3-Chip IP65**

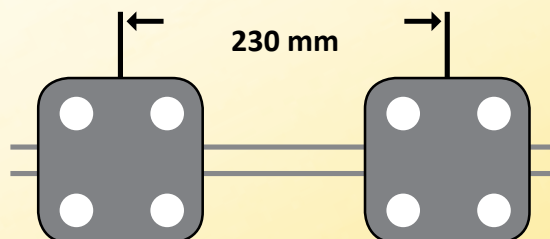
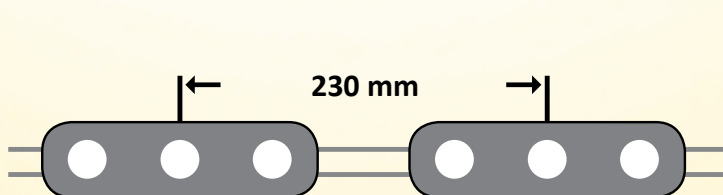


Code:	<b>weiß</b>	<b>561313</b>
	<b>blue</b>	<b>563313</b>
	<b>rot</b>	<b>562313</b>
LED-Typ:	3-chip SMD 5050	
Farbe:	weiß 6500-6800 K	
Abmessungen:	78x15x9 mm	
Spannung:	12 V (AC i DC)	
Lumen:	54-65 LM	
Lichtwinkel:	120°	
Einangsleistung/Modul:	0,80 W	
Schutzart:	IP65	
Lebensdauer:	50,000 Stunden	
Achsenabstand:	230 mm	
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 15 % / Jahr	
Chip-Hersteller:	Epistar	

**Modul DX3-4led 55x40 mm W  
AC 12 V/1 W 3-Chip IP65**

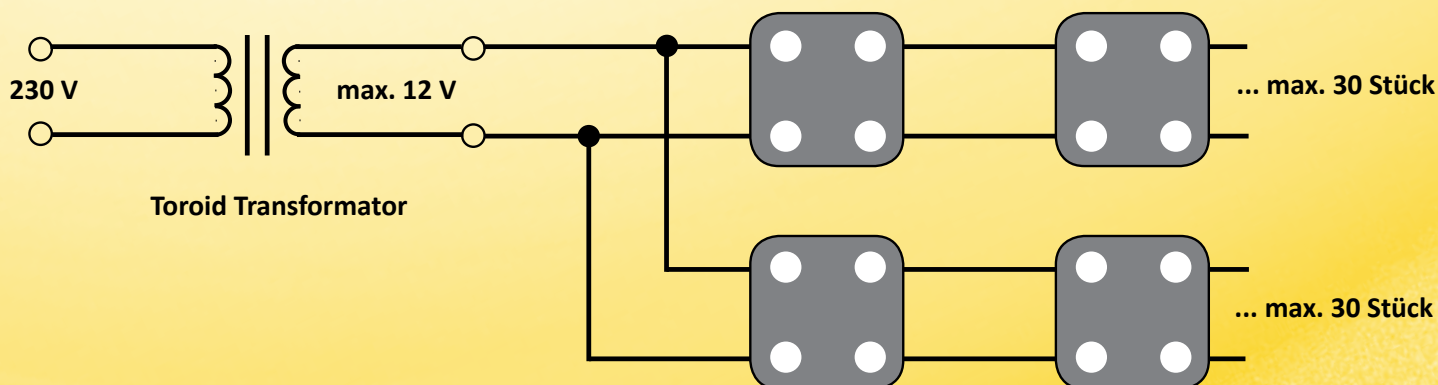


Code:	<b>561314</b>	
LED-Typ:	3-chip SMD 5050	
Farbe:	weiß 6500-6800 K	
Abmessungen:	55x40x8 mm	
Spannung:	12 V (AC i DC)	
Lumen:	68-82 LM	
Lichtwinkel:	120°	
Einangsleistung/Modul:	1,00 W	
Schutzart:	IP65	
Lebensdauer:	50,000 Stunden	
Achsenabstand:	230 mm	
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 15 % / Jahr	
Chip-Hersteller:	Epistar	



**Schaltungsbeispiele:**

Es dürfen nicht mehr als 30 Module hintereinander angeschlossen werden!



Die benötigte Transformatorleistung wird als die Summe der Eingangsleistung von allen angeschlossenen LEDs + mindestens 5 % Sicherheitsreserve [üblich 20 %] gerechnet.

Um eine optimale Durchleuchtung sicherzustellen, muss die richtige Anzahl der Module und der richtige Achsenabstand eingehalten werden, der empfohlene Abstand beläuft sich auf 2/3 der Kastentiefe.

Bei der ersten Einschaltung wird es empfohlen den tatsächlichen Strombezug durch ein Messgerät nachzuprüfen, damit es zu keiner Überlastung der Netzgeräte kommt.

# Hobby line

Diese LED Module sind für **kurzfristige billigere Ausführungen** mit der niedrigen Lichtstärke bestimmt. Um höhere Lichtstärke zu erreichen, ist es notwendig größere Anzahl der Module in Anspruch zu nehmen. Die Lebensdauer beträgt 25 000 Stunden mit der Einsenkung der Lichtstärke max. 20 % pro Jahr. Diese Reihe von Modulen ist durch eine 12V Gleichstromspannung eingespeist.

Die Module werden in den Farben weiß, rot, gelb und blau geliefert.

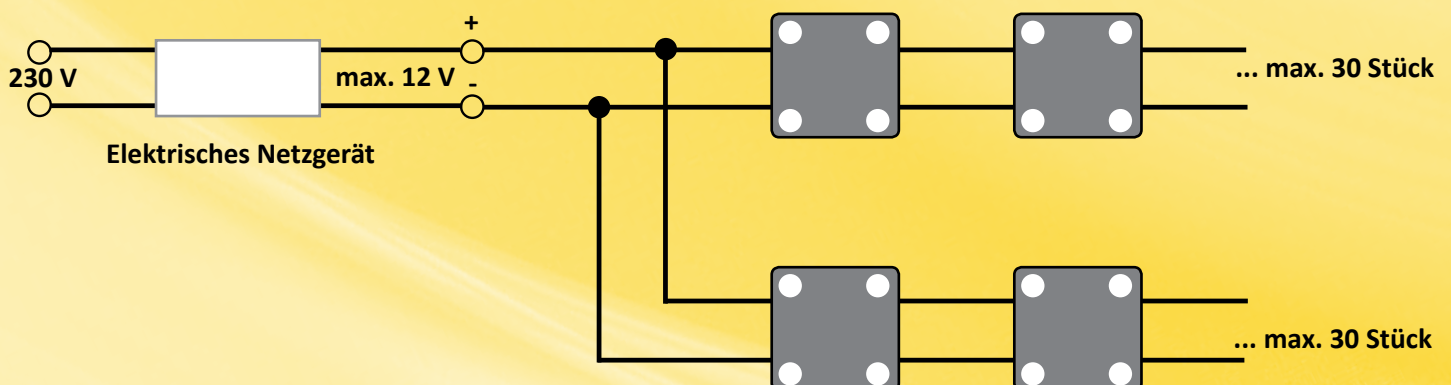
## Modul 4led HOBBY 37x32 mm /12 V/0,5 W IP67



Code:	<b>200180</b>	<b>200181</b>	<b>200182</b>	<b>200183</b>
LED-Typ:	auto LED			
Farbe:	weiß	rot	gelb	blue
Abmessungen:	37x32x6,5 mm			
Spannung:	12 V (AC i DC)			
Lumen:	18 LM	4 LM	4,5 LM	3 LM
Lichtwinkel:	100°			
Einangsleistung/Modul:	0,5 W			
Schutzart:	IP67			
Lebensdauer:	25,000 Stunden			
Achsenabstand:	115 mm			
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 20 % / Jahr			
Chip-Hersteller:	Epistar			

### Schaltungsbeispiele:

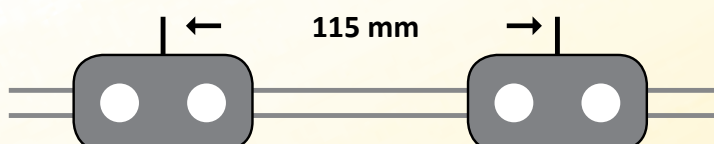
Es dürfen nicht mehr als 30 Module hintereinander angeschlossen werden!



## Modul 2led HOBBY 35x20 mm /12 V/0,24 W IP67



Code:	<b>200280</b>	<b>200301</b>	<b>200302</b>	<b>200300</b>
LED-Typ:	auto LED			
Farbe:	weiß	rot	gelb	blue
Abmessungen:	35x20x6,5 mm			
Spannung:	12 V (DC)			
Lumen:	9 LM	2 LM	2,5 LM	1,5 LM
Lichtwinkel:	100°			
Einangsleistung/Modul:	0,24 W			
Schutzart:	IP67			
Lebensdauer:	25,000 Stunden			
Achsenabstand:	115 mm			
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 20 % / Jahr			
Chip-Hersteller:	Epistar			



## Modul 2led 26x7 mm / weiß / 0,36 W IP65 /micro/



Code:	<b>551012</b>
LED-Typ:	3528 SMD
Farbe:	weiß 6500 K
Abmessungen:	20x26x7 mm
Spannung:	12 V DC
Lumen:	10 LM
Lichtwinkel:	160°
Einangsleistung/Modul:	0,36 W
Schutzart:	IP66
Lebensdauer:	25,000 Stunden
Achsenabstand:	60 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 20 % / Jahr
Chip-Hersteller:	Epistar

Verwendung: für schlange  
Buchstaben bestimmt

Um eine optimale Durchleuchtung sicherzustellen, muss die richtige Anzahl der Module und der richtige Achsenabstand eingehalten werden, der empfohlene Abstand beläuft sich auf 2/3 der Kastentiefe.

Bei der ersten Einschaltung wird es empfohlen den tatsächlichen Strombezug durch ein Messgerät nachzuprüfen, damit es zu keiner Überlastung der Netzgeräte kommt.

# Power line

Diese Reihe ist vor allem für die großflächige Werbung bestimmt. Die Module erreichen durch ihre große Lichtstärke im Vergleich zu den Leuchtstoffröhren dieselben und bei einigen sogar doppelt so hohe Lichtleistungswerte auf die Eingangsleistung bezogen. Nach der Umsetzung ist die Energieeinsparung im Vergleich zu den anderen Lichtquellen richtig merkbar.

## Modul 2led 20x100 mm weiß ~12 V/1,2 W



Code:	<b>200367</b>
LED-Typ:	3-chip SMD 5050
Farbe:	weiß <b>6500 K</b>
Abmessungen:	100x20x5 mm
Spannung:	12 V AC/DC
Lumen:	80 LM
Lichtwinkel:	120°
Einangsleistung/Modul:	1,2 W
Lebensdauer:	50,000 Stunden
Achsenabstand:	240 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 13 % / Jahr
Chip-Hersteller:	CREE

## Modul 2led 20x100 mm blau ~12 V/1,6 W



Code:	<b>51687</b>
LED-Typ:	1-chip
Farbe:	<b>blau</b>
Abmessungen:	100x20x5 mm
Spannung:	12 V AC/DC
Lumen:	15 LM
Lichtwinkel:	120°
Einangsleistung/Modul:	1,6 W
Lebensdauer:	50,000 Stunden
Achsenabstand:	240 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 13 % / Jahr
Chip-Hersteller:	NICHIA

Diese Vorteile werden vor allem bei den großflächigen und stark leuchtenden Werbungen in Anspruch genommen.

Die Module sind durch ihre 120° Lichtdispersion für die 100 mm tiefen Kasten vorzüglich geeignet.

**Modul 1Led XP-G ALU-Kühlleiste-  
Kette weiß 24 St 2,5 W**



Code:	<b>200532</b>
LED-Typ:	POWER 3-chip
Farbe:	weiß 6500 K
Spannung:	350-1500 mA DC
Lumen:	225LM / 700 mA
Lichtwinkel:	125°
Einangsleistung/Modul:	700/2,2 W
Lebensdauer:	40,000 Stunden
Achsenabstand:	250 - 350 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 8 % / Jahr
Chip-Hersteller:	CREE

**Modul 1Led MX-6 ALU-Kühlleiste-  
Kette weiß 22 St 1 W**



Code:	<b>200511</b>
LED-Typ:	POWER 3-chip
Farbe:	weiß 6500 K
Spannung:	350 mA DC
Lumen:	100LM / 350 mA
Lichtwinkel:	115°
Einangsleistung/Modul:	350/1 W
Lebensdauer:	40,000 Stunden
Achsenabstand:	150 - 250 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 8 % / Jahr
Chip-Hersteller:	CREE

**Modul 1Led XR-C ALU-Kühlleiste-  
Kette weiß 22 St 1,1W**



Code:	<b>51688</b>
LED-Typ:	POWER 3-chip
Farbe:	weiß 6500 K
Breite der Kühlleiste:	40 mm
Spannung:	350 - 500 mA DC
Lumen:	80LM/350 mA
Lichtwinkel:	90°
Einangsleistung/Modul:	350/1,1 W
Lebensdauer:	70,000 Stunden
Achsenabstand:	100 - 250 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 8 % / Jahr
Chip-Hersteller:	CREE

**Modul 1Led XR-E ALU-Kühlleiste-  
Kette weiß 22 St 2,6W**

Code:	<b>51708</b>
LED-Typ:	POWER 3-chip
Farbe:	weiß 6500 K
Breite der Kühlleiste:	40 mm
Spannung:	350 - 1000 mA DC
Lumen:	150LM/700 mA
Lichtwinkel:	90°
Einangsleistung/Modul:	700/2,6 W
Lebensdauer:	70,000 Stunden
Achsenabstand:	100-250 mm
Einsenkung der Lichtstärke:	max. 8 % / Jahr
Chip-Hersteller:	CREE

Die Ketten XR-C und XR-E sind die Fortentwicklung der POWER-Technologie CREE. Zur Zeit werden diese bei der Durchleuchtung der beidseitigen bzw. nicht so tiefen Werbungen eingesetzt, wo das Kreislichtspektrum sehr gering ist. Dank der Richtungsoptik entsteht der flache Strahl, der diese „Höhlungen“ optimal durchleuchtet.

Die Varianten XR-C und XR-E weichen sich vor allem von den Anschlusswerten und der Lichtleistung ab. Die Stromversorgung erfolgt durch ein Netzgerät –Vorschaltgerät oder durch einen Toroid-Transformator über Stromgleichrichter.

# Basic line LED Streifen

Die Leuchtstärke der Module Basic line ist sehr gut. Das gute Verhältnis Eingangsleistung zu Lichtleistung wird bei vielen Umsetzungen genutzt. Die Lebensdauer beläuft sich auf 35 000 Stunden und die Einsenkung der Lichtstärke auf max. 15 % pro Jahr.

Der nächste Vorteil dieser Modulreihe ist die Einspeisung von 12 V Wechsel- sowie Gleichspannung.

Wir liefern die LED-Module in folgenden Farben:

**gelb, rot** - 1Led mini (10x15), 2Led mini (10x50), 3Led mittelgroß (20x100), 6led (40x120)

Der Stromaufwand für die einzelnen Module YT,RT – bei der Spannung von 12 V AC beträgt:

1Led 0,66 W, 2Led 0,66 W, 3Led 0,66 W, 6Led 1,32 W

SMD –Module der Reihe Basic line werden in folgenden Farben geliefert:

**weiß, blau, grün** - 1led mini SMD (10x15), 3led mini SMD (10x50), 6led mittelgroß SMD (20x100),  
12led SMD (40x120)

Der Stromaufwand für die einzelnen SMD Module W,G,B – bei dem Strom 20 mA und Spannung 12 V AC beträgt:

1Led 0,25 W, 3Led 0,50 W, 6Led 0,75 W, 12Led 1,5 W.

**rot** - 15Led turbo 30x300 mm 3,45 W. Verwendung: LED-Linien, Lichtattika.



## LED Streifen

Die flexibleren LED Streifen werden mit dem Frontschein in den Farben weiß, rot, grün, blau, gelb und RGB geliefert. Es sind bei uns auch LED Streifen mit Seitenschein vorhanden. Die Streifen können an den markierten Stellen mit der Schere geschnitten oder durch Lötung verbunden werden. Zu den Hauptvorteilen gehören:

lange Lebensdauer, große Lichtstärke, niedriger Stromaufwand und wartungsfreier Betrieb.

Beispiele der Umsetzung: Dekorationen und Möbelbeleuchtung (z.B. Schaukasten, Regale, Tische...)

- Betonung und Kantenbeleuchtung der Mauer, Treppenstufen, Tapper, Treppen usw.,
- Linienbeleuchtung der Verkaufsregale, Schaukasten und Ausstellflächen, Schaufenster, Arbeitsflächen und Küchenzeilen
- Führungslichtlinien bei den Wegweisern (Gänge und Korridore, Fluchtwege und Fluchttreppen, Notausgänge)
- Zierlinien outdoor an den Mauern, Gebäudefassaden oder auch indoor



Verwendung: z.B. LED Linien an den Tankstellen, als Umkleier der Bauwerke, usw.

# Toroid Transformatoren

Die Toroid-Transformatoren stellen einen Einschnitt in der Werbungsindustrie dar und die LED-Beleuchtung wird zu einem fortschrittlichen unsterblichen System. Die Energieverluste sind minimal und dank der einfachen Konstruktion ist der Einsatz und die Umsetzung sehr beliebt. Die Störanfälligkeit wird nur in Tausendstel von Zahlen angegeben und es überzeugt jeden davon ein Gebrauch zu machen. Die Toroid-Trafos sind mit einem Thermoauslöser versehen. Sie kennzeichnen sich durch sehr lange Lebensdauer und hohen Nutzeffekt von fast 95 %. Es wird weder das Fernseh- noch Radiosignal gestört. Die Garantie beläuft sich auf 5 Jahre. Es ist möglich die Eingangsleistung des Toroid-Trafos bis zum Wert von 500 VA zu nutzen. Im Angebot stehen die Transformatoren von 50 W bis 400 W mit der Sekundärspannung 11,5 V - 60 V AC.

80108	Toroid trafo 10 V/80 W 8 A
80110	Toroid trafo 10 V/100 W 10 A
80150	Toroid trafo 10 V/150 W 15 A
80295	Toroid trafo 11,5 V/20 W 1,7 A
80294	Toroid trafo 11,5 V/50 W 4,35 A
80268	Toroid trafo 11,5 V/100 W 8,7 A
80206	Toroid trafo 11,5 V/150 W 13,04 A
80332	Toroid trafo 11,5 V/200 W 17,39 A
81050	Toroid trafo TDB- 50 11,5V/50 W 4,35 A
81100	Toroid trafo TDB-100 11,5 V/100 W 8,7 A
81150	Toroid trafo TDB-150 11,5V/150 W 13,04 A
82105	Toroid trafo 11,5 V/105 W
82150	Toroid trafo 11,5 V/150 W
82200	Toroid trafo 11,5 V/200 W
82250	Toroid trafo 11,5 V/250 W
82300	Toroid trafo 300 W
200731	Toroid trafo TDB-150 6 V/150 W 50°C 25 A IP67



# Stromgleichrichter UM



Die Stromgleichrichter werden zur Gleichrichtung der Wechselspannung der Toroid-Transformatoren mit der Spannung von 12 - 60 V AC eingesetzt, wodurch die LED-Systeme mit der Eingangsleistung bis 400W versorgt werden. In dem Stromgleichrichter ist das Anschlussklemmbrett für die einzelnen LED-Serien eingebaut, wodurch gleichzeitig die Mehrfachsteckbüchsen ersetzt werden. Die Klemmen sind so konstruiert, dass für jede Eingangsleistung 50 W (pro LED-Serie) zwei Klemmen in der Farbausführung (rot, blau) vorhanden sind. Die Anzahl der Klemmen ist durch die Leistung von Toroid-Transformator gegeben.

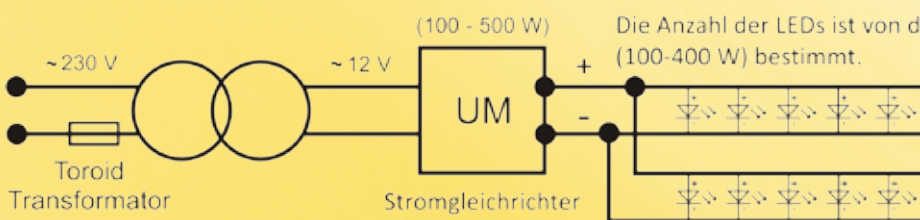
Der Einsatz von Stromgleichrichtern ist für Indoor sowie Outdoor möglich (Schutzschicht IP65). In dem Stromgleichrichter ist eine Absicherung der LED-Serien in der Form der Schmelzsicherung eingebaut. Es ist möglich den Stromgleichrichter für die Parallel- sowie Serienparallelschaltung der Dioden in Anspruch zu nehmen, wobei innerhalb von einer Serie ca. 20 LED-Module hintereinander im Bezug auf die Nennspannung der LED-Dioden angeschlossen werden können.

Der Stromgleichrichter ist als Gebrauchsmuster Dencop Lighting GmbH geschützt.

5112100	50 - 100 W (12 V) DC
5112200	150 - 200 W (12 V) DC
5112300	250 - 300 W (12 V) DC

5160200	50 - 200 W (60 V) DC
5160400	250 - 400 W (60 V) DC

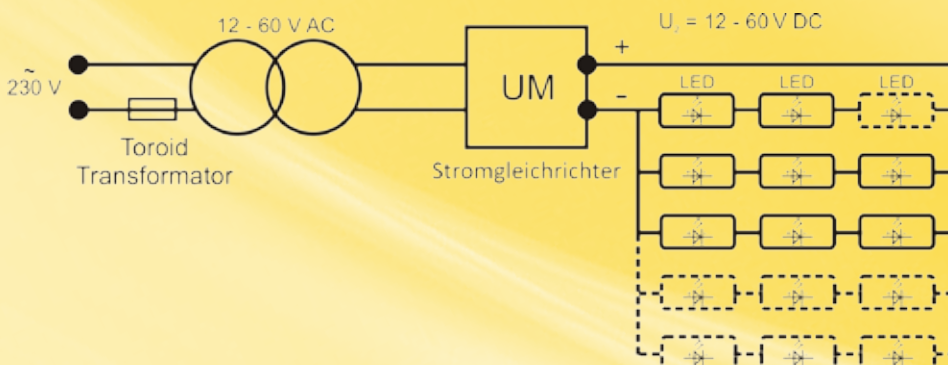
## Beispiele des Parallelanschlusses der Dioden:



Die Anzahl der LEDs ist von der Leistung (VA) des Toroid-Trafos (100-400 W) bestimmt.

UM Die vorhandene Leistung maximal zu nutzen, ist es notwendig mehrere Serien parallel anzuschließen.

## Beispiele des Serienparallelanschlusses der Dioden:



Die Anzahl von LEDs in dem Serienanschluss ist von der Spannung  $U_2$  bestimmt. Die Anzahl von LEDs in dem Parallelanschluss ist von von der Leistung (VA) des Toroid-Trafos bestimmt.

# Spannung-Vorschaltgeräte

Die Spannung-Vorschaltgeräte sind für die Einspeisung aller LED-Module in dem Spannungsbetrieb einschließlich LED-Streifen und ähnliche Bauteile bestimmt. Sie werden in der Ausführung IP68 in dem ALU- oder Plastikgehäuse geliefert. Im Angebot steht auch die Ausführung „für Steckdose,“ die dem Handy-Ladegerät ähnlich ist.

Diese Geräte geben in den Stromkreis eine konstante Spannung. Im Fall der Überlastung des Gerätes wird durch Elektroschutz der sekundäre Umkreis abgeschaltet. Die Störanfälligkeit der Vorschaltgeräte beläuft sich auf 2-3 % und ihre Lebensdauer beträgt ca. 25.000 Betriebsstunden. Die Geräte werden im Wert von 6 W bis 20 W / =12 V geliefert.

81473	Modul Vorschaltgerät 230 V (Adapter) 12 V=/ 6 W
81485	Modul Vorschaltgerät 230 V (Adapter) 12 V=/ 24 W
84010	Modul Vorschaltgerät Plastikgehäuse 230 V / 12 V=/ 10 W
84020	Modul Vorschaltgerät Plastikgehäuse 230 V / 12 V=/ 20 W
84040	Modul Vorschaltgerät Plastikgehäuse 230 V / 12 V=/ 40 W
85015	Modul Vorschaltgerät ALU-Gehäuse 230 V / 12 V=/ 15 W
85020	Modul Vorschaltgerät ALU-Gehäuse 230 V / 12 V=/ 20 W
85030	Modul Vorschaltgerät ALU-Gehäuse 230 V / 12 V=/ 30W
85040	Modul Vorschaltgerät ALU-Gehäuse 230 V / 12 V=/ 40 W
85060	Modul Vorschaltgerät ALU-Gehäuse 230 V / 12 V=/ 60 W
85080	Modul Vorschaltgerät ALU-Gehäuse 230 V / 12 V=/ 80 W
85100	Modul Vorschaltgerät ALU-Gehäuse 230 V / 12 V=/100 W
85150	Modul Vorschaltgerät ALU-Gehäuse 230 V / 12 V=/150 W
85200	Modul Vorschaltgerät ALU-Gehäuse 230V / 12 V=/200 W
85250	Modul Vorschaltgerät ALU-Gehäuse 230 V / 12 V=/250 W



# Strom-Netzgeräte

Die Strom-Netzgeräte sind für die Einspeisung der LED-Modul-Ketten im Strombetrieb bestimmt. Dank dem gleich bleibenden Strom im Umkreis werden die LED-Dioden optimal betrieben. Die Lebensdauer der so versorgten Led-Dioden ist in der Regel die maximal möglichste. Die Störanfälligkeit der Netzgeräte beläuft sich auf 2-3 % und ihre Lebensdauer beträgt ca. 25.000 Betriebsstunden. In der Praxis bedeutet es, dass man bei den LED-Anwendungen mindestens einmal für die Funktionsperiode der ganzen Einheit mit dem Austausch der Netzgeräte rechnen muss. Diese Geräte geben in den Stromkreis einen konstanten Strom und die Spannung wird dem Widerstand der LED-Modul-Serie angepasst. Die Geräte werden im Wert von 350 mA bis 1 A geliefert.

<b>80686</b>	Modul Netzgerät - driver 12 V~/= (für 1LED 350 mA)
<b>200033</b>	Modul Netzgerät 230 V / 2-4 V=/1,4 W 350 mA IP66
<b>200034</b>	Modul Netzgerät 230 V / 3,5-12 V=/4,2 W 350 mA IP66
<b>200032</b>	Modul Netzgerät 230 V / 10-32 V=/11 W 350 mA IP66
<b>200028</b>	Modul Netzgerät 230 V / 350 mA=/28 W IP66
<b>200031</b>	Modul Netzgerät 230 V / 20-45 V=/20 W 450 mA IP66
<b>200364</b>	Modul Netzgerät 230 V / 6-20 V 500 mA=/10 W IP66
<b>80687</b>	Modul Netzgerät - driver 12 V~/= (für 1LED 700 mA)
<b>200275</b>	Modul Netzgerät 170-250 V / 6-40 V=/ 35 W 700 mA IP66
<b>200016</b>	Modul Netzgerät 230 V / 50-85 V=/60 W 700 mA IP66



## Zubehör zum LED-System

Um den Einbau der Module bei der Umsetzung zu vereinfachen, wird von uns das nötige Zubehör wie Anschlusskonnektoren, Verbindungsklemmen und Klemmleisten sowie Gleichrichter usw. geliefert.



# Beispiele der Umsetzung

Typ LED: PowerLED Streifen

Seite: 10

Umsetzung: IS reklama



Typ LED: DX-3

Seite: 4

Umsetzung: ZLINEON sdružení - Miroslav Zábojník



Typ LED: Power line XR-E mit Optik

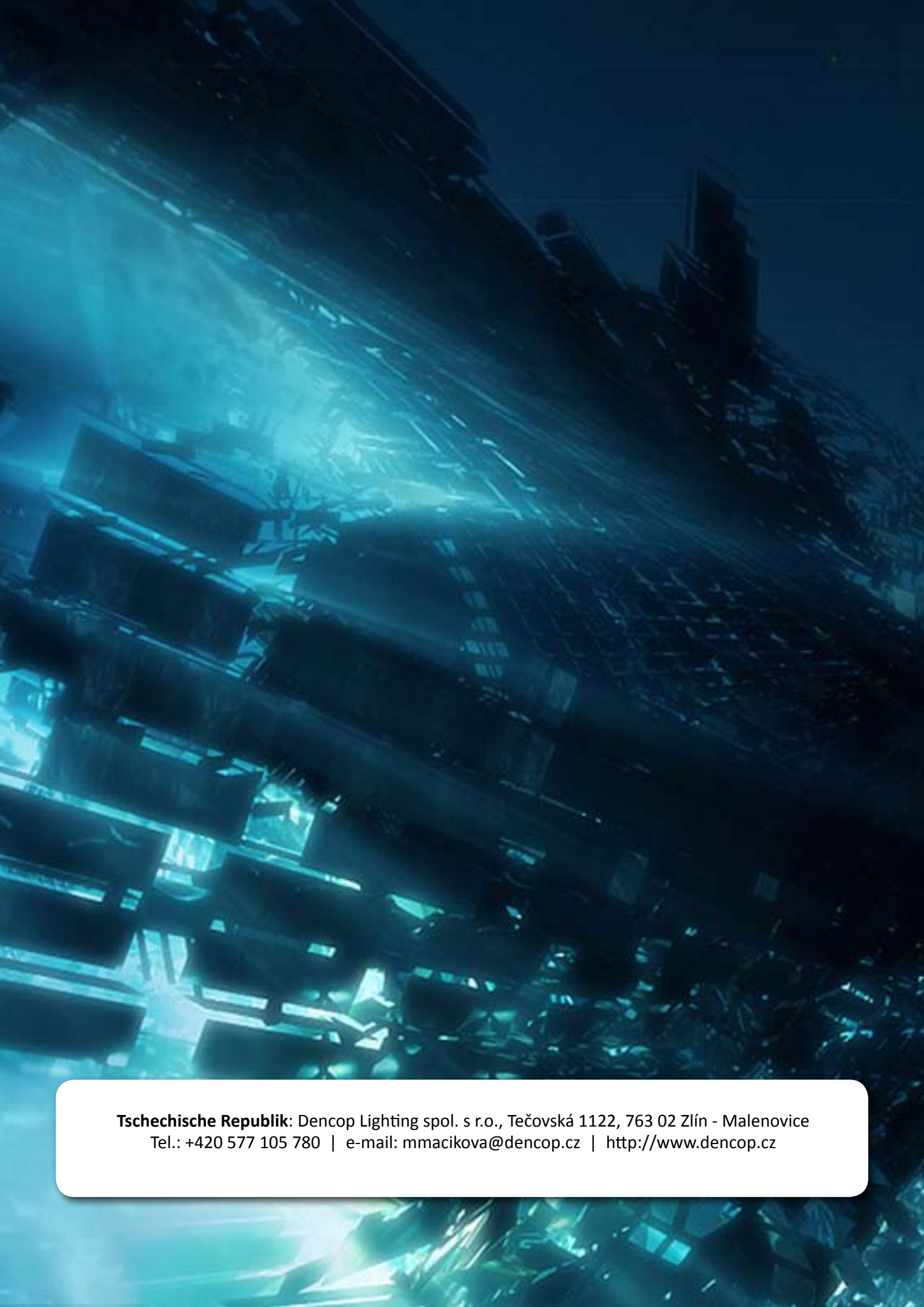
Seite: 9

Umsetzung: NEON ZLÍN, s.r.o.



Vorbereitung des beidseitigen Alu-Kastens





**Tschechische Republik:** Dencop Lighting spol. s r.o., Tečovská 1122, 763 02 Zlín - Malenovice  
Tel.: +420 577 105 780 | e-mail: [mmacikova@dencop.cz](mailto:mmacikova@dencop.cz) | <http://www.dencop.cz>