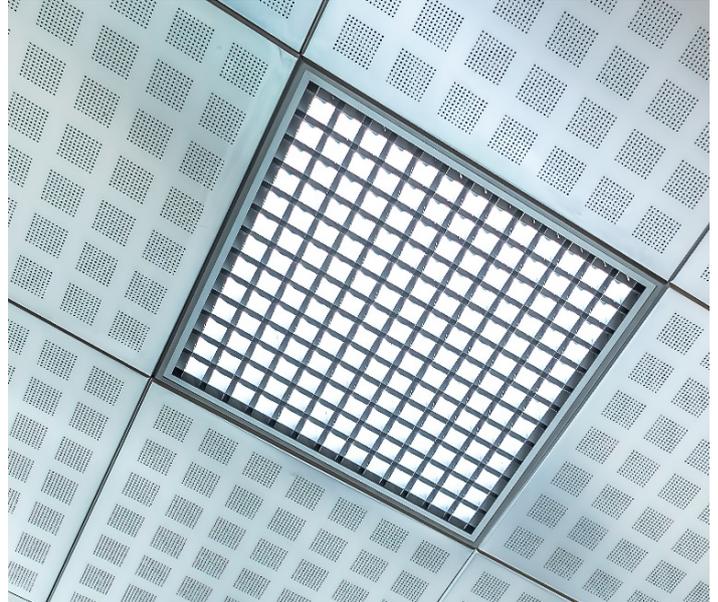


## LIBUS SBL13WB LWP-CT IP40

**BESCHREIBUNG :** Libus® hocheffiziente Performance-Leuchtenausführung mit TR95% weißem optischem mattem Winkelreflektoraster und PMMA – PC Unterlageabdeckung, gekennzeichnet durch geringe Blendung, hohe Energieeffizienz und effektive Strahl lenkung.

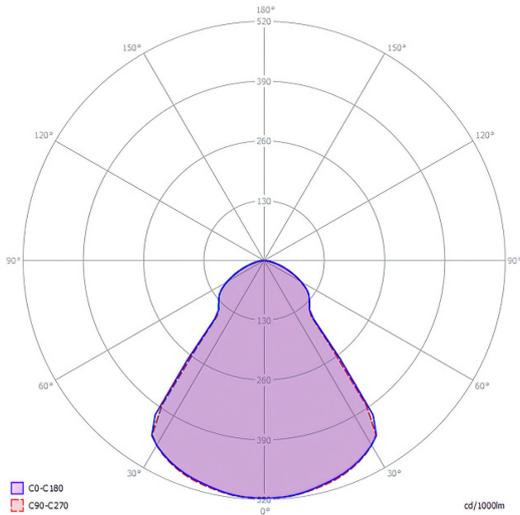
Wirkungsgrad - L.O.R.	86,3 %
Effizienz - lm/w <small>(Bereich je nach Antriebsleistung der Leuchte)</small>	143 - 154
Nutzungsgrad <small>(TM5 UF-Tabelle Durchschnitt)</small>	81,3
Blendgrad - UGR <small>(4Hx8H - refl. 70-50-20)</small>	14,7
Abstrahlwinkel	2x42.5° = 85.0°
Schutzklasse	IP40



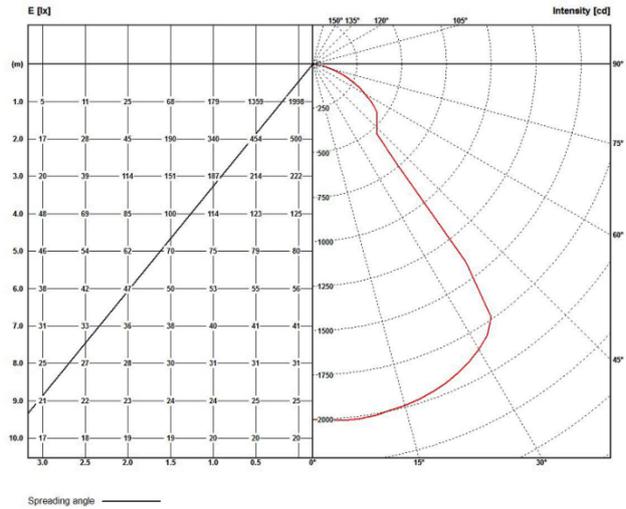
LWP_CT IP40		STRAHL WINKEL		L.O.R.		ABMESSUNGEN / LEISTUNGSOPTIONEN										OPTIMAL	SICHER	NICHT VERFÜGBAR	
		2 x 42.5°		%		WIRKUNGSGRAD / LUMENAUSGABE										Lm/w	Lm/w	-	
		85.0°		86,3												lumen	lumen	-	
REIHE LED-STREIFEN	BREITE mm		LÄNGE mm		3 - 8 w nominal DIPswitch				11 - 21 w nominal DIPswitch				21 - 30 w nominal DIPswitch						
	OPTIMAL	MINIMUM	OPTIMAL	MINIMUM	3,8 w	5 w	6,3 w	7,6 w	11 w	15 w	19 w	21 w	21 w	25 w	27 w	30 w			
1 x 13	595	563	595	563	-	-	-	-	-	152	150	148	148	147	145	144			
	620	588			-	-	-	-	-	2191	2728	3022	2960	3532	3769	4185			
1 x 6	310	278			-	-	-	148	147	145	144	143	-	-	-	-	-		
	334	302			-	-	-	1094	1538	2094	2623	2874	-	-	-	-	-		
1 x 5	269	237			-	-	-	148	147	145	144	143	-	-	-	-	-		
	293	261			-	-	-	907	1085	1519	2071	2600	-	-	-	-	-		
1 x 4	228	197			595	563	-	147	145	144	143	141	-	-	-	-	-		
	252	220			620	588	-	714	889	1049	1490	2035	-	-	-	-	-		
1 x 3	187	156			-	-	-	147	145	143	142	-	-	-	-	-	-		
	212	180			-	-	-	706	879	1044	1495	-	-	-	-	-	-		
1 x 2	147	115			-	-	147	145	144	143	-	-	-	-	-	-	-		
	171	139			-	-	531	698	870	1040	-	-	-	-	-	-	-		
1 x 1	106	74			-	-	145	144	143	-	-	-	-	-	-	-	-		
	130	98			-	-	528	690	862	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 x 6	310	278	1125	1093	-	-	-	-	154	152	150	148	148	145	145	144			
	334	302			-	-	-	-	-	1605	2191	2728	3022	2944	3489	3746	4163		
2 x 5	269	237			-	-	-	-	-	151	150	147	147	145	145	144	143		
	293	261			-	-	-	-	-	1578	2154	2684	2983	2931	3469	3728	4105		
2 x 4	228	197			-	-	-	150	148	148	147	145	144	143	-	-	-		
	252	220			-	-	-	1102	1559	2136	2684	2962	2884	3421	-	-	-		
2 x 3	187	156			1150	1118	-	-	-	148	147	145	144	143	-	-	-		
	212	180			-	-	-	1088	1546	2094	2623	2874	-	-	-	-	-		
2 x 2	147	115			-	-	-	147	145	144	143	141	-	-	-	-	-		
	171	139			-	-	-	706	879	984	1498	2035	-	-	-	-	-		
2 x 1	106	74			-	-	146	145	144	143	-	-	-	-	-	-	-		
	130	98			-	-	529	698	870	1040	-	-	-	-	-	-	-		

• Aufgrund von Materialeigenschaften und Verarbeitungstoleranzen können die fotometrischen Daten bei verschiedenen Produktionschargen innerhalb der EU-Richtlinie variieren.

Polardiagramm (cd / 1000 lm)



Beleuchtungsstärke- und Intensitätsdiagramm (lux/cd)



**UGR - Blendverhältnisse**

Reflexion an der Decke		0.7		0.5		0.3		0.7		0.5		0.3	
Reflexion der Wände		0.5		0.3		0.5		0.3		0.5		0.3	
Reflexion des Bodenhohlraums		0.2											
Abmessungen des Zimmers		Querschnittlich gesehen						In Längsrichtung gesehen					
2H	2H	11,4	12,7	11,6	13,2	13,5	11,3	12,8	11,8	13,1	13,2		
	3H	12,5	13,8	12,7	14,2	14,4	12,5	13,8	12,9	14,0	14,5		
	4H	13,0	14,3	13,3	14,5	14,8	13,1	14,1	13,3	14,7	14,9		
	6H	13,3	14,4	13,7	14,7	15,0	13,7	14,6	13,8	14,9	15,3		
	8H	13,4	14,4	13,7	14,7	15,1	13,4	14,6	13,9	15,0	15,4		
4H	2H	11,8	13,1	12,2	13,5	13,8	11,7	13,1	12,1	13,5	14,2		
	3H	13,4	14,2	13,7	14,7	15,1	13,4	14,3	13,9	14,6	14,6		
	4H	14,1	15,0	14,3	15,3	15,5	14,0	15,0	14,4	15,2	15,5		
	6H	14,3	15,1	14,7	15,6	15,8	14,7	15,4	14,9	15,6	16,2		
	8H	14,7	15,1	15,0	15,4	16,1	14,6	15,9	15,1	15,8	16,2		
8H	4H	14,3	14,9	14,7	15,4	15,9	14,2	15,0	14,7	15,3	15,7		
	6H	14,6	15,2	15,0	16,0	16,4	14,8	15,6	15,2	15,8	16,3		
	8H	14,8	15,4	15,6	15,9	16,3	15,1	15,6	15,8	16,2	16,5		
	12H	15,2	15,7	15,4	15,9	16,3	15,4	15,9	15,8	16,2	16,6		
12H	4H	14,2	15,0	14,6	15,2	15,7	14,4	15,1	14,7	15,2	15,7		
	6H	14,7	15,2	15,4	15,7	16,1	14,9	15,4	15,5	15,8	16,3		
	8H	15,2	15,5	15,4	15,8	16,3	15,1	15,8	15,9	16,1	16,5		

**TM5 - Nutzungsfaktoren**

Auslastungsfaktoren			LOR = 100.0%			DLOR = 100.0%			ULOR = 0.0%		
Reflexion im Raum			Zimmer-Index								
C	W	F	0,75	1,00	1,25	1,50	2,00	2,50	3,00	4,00	5,00
0.7	0.5	0.2	65	74	82	85	92	97	99	103	106
	0.3		58	67	74	81	87	91	95	99	103
	0.1		53	64	70	76	83	88	91	97	100
0.5	0.5	0.2	62	72	80	83	89	93	96	99	102
	0.3		57	67	74	78	84	89	92	97	98
	0.1		53	62	69	73	81	86	89	94	97
0.3	0.5	0.2	61	71	77	81	86	90	92	96	98
	0.3		56	65	73	76	82	86	89	93	96
	0.1		52	61	68	73	80	84	87	91	94
0.0	0.0	0.0	51	60	66	70	77	79	83	87	89
			SHR NOM. = 1,25			SHR MAX. = 1,43			SHR MAX TR = 1,50		

### Technische Daten

Rechteckige oder quadratische LED-Deckenleuchte mit eloxiertem Aluminiumgehäuse, IP40, wichtigste Eigenschaften:

1. TR95% optisches weißes mattes Aluminium Sichtblockierung Lichtverteilung und Blendschutz gewinkeltes kubisches Raster mit klar, transparenter PMMA – PC Unterlageabdeckung
2. Geeignet für den Einbau in T24-Rasterdecken in 600 x 600 mm und 625 x 625 mm, Putz- und Clip-in-Systemdecken sowie die Hänge-, Aufputz- und Schienenmontage. Zubehör separat erhältlich.
3. Die präzise Steuerung der Lichtverteilung über 42,5° sorgt für ausgezeichneten Sichtkomfort ohne Blendung (**UGR<16**) und dank der photometrischen Leistung erreichen durchschnittlich **+81,3%** (TM5-Nutzungsfaktortabellendurchschnitt) des erzeugten Lichts die Arbeitsebene.
4. Die umweltfreundliche Bauweise ermöglicht eine einfache Demontage und Wiederverwertung der Komponenten sowie einen einfachen Austausch der Lampeneinheit, so wie es das Eco-Design vorsieht
5. Ein Energieeffizienzbereich zwischen **132 und 142 lm/w** in Kombination mit hohen UF-Werten ermöglicht den Betrieb der Leuchten bei niedriger Stromstärke, was als Folge eine niedrige LED-Sperrschichttemperatur erzeugt und somit für eine lange Lebensdauer der Leuchte (L80B10 (tq 25°C) >50.000std.) sorgt und chromatische Beständigkeit / Farbstabilität über die gesamte Lebensdauer verspricht.
6. 10µm natürlich eloxiertes Aluminiumgehäuse. Weitere farbig eloxierte und in RAL-Farben lackierte Ausführungen auf Anfrage
7. Leerlaufsicheres Vorschaltgerät, geschützt gegen fehlerhaften Anschluss, Kurzschluss, Überlast und Übertemperatur
8. Austauschbare Vorschaltgeräte und PCB-Lampeneinheit
9. Betriebsgeräte-Ausgangswelligkeit <5% - PSTLM ≤1 - SVM ≤0,4 für eine effektive Steuerung des LED-Systems und für flimmerfreies Licht
10. Die Leuchte erfüllt die grundlegenden Anforderungen der geltenden EU1-Vorschriften und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt das CE-Zeichen. Die Leuchte ist Teil einer Reihe von Einbau-, Anbau- und Pendelleuchten mit einem harmonisierten Erscheinungsbild. Projektspezifische Ausführungen mit unterschiedlichen Leuchteneigenschaften sind auf Anfrage möglich

---

IP40-LED-Deckenleuchte mit rechteckigem, quadratischem Gehäuse aus eloxiertem Aluminium mit TR95% optischer, sichtblockierender Lichtverteilung aus mattweißem Aluminium und abgewinkeltem, kubischem Raster und klar, transparenter PMMA - PC Unterlage. Geeignet für den Einbau in T24-Rasterdecken 600 x 600 und 625 x 625 mm sowie in Gips - und Clip – in - Systemdecken und für Pendel -, Anbau - und Stromschienenmontage mit separat zu bestellendem Zubehör. Die präzise Steuerung der Lichtverteilung über 42,5° gewährleistet einen hervorragenden blendfreien (**UGR<16**) Sehkomfort und eine photometrische Leistung, die durchschnittlich **+81,3%** (TM5-Nutzungsfaktortabelle) des erzeugten Lichts garantiert, das direkt auf die Arbeitsebene übertragen wird. Die umweltfreundliche Konstruktion ermöglicht eine einfache Demontage und Wiederverwertung der Komponenten sowie einen einfachen Austausch der Lampeneinheit gemäß den Anforderungen des Ökodesigns. Ein Energieeffizienzniveau zwischen **132 und 142 lm/W** in Verbindung mit hohen UF-Werten ermöglicht den Betrieb von Leuchten mit niedrigem Strom, was wiederum eine niedrige LED-Sperrschichttemperatur und eine vielversprechende Lebensdauer der Leuchte ermöglicht / L80B10 (tq 25 °C) >50.000 Stunden und chromatische Stabilität / Farbkonsistenz über die gesamte Leuchtenlebensdauer. Leuchtenkörper aus 10µm eloxiertem Aluminium. Weitere farbig eloxierte und in RAL-Farben lackierte Ausführungen auf Anfrage. Das Vorschaltgerät ist leerlaufsicher und gegen Fehlanschluss, Kurzschluss, Überlast und Übertemperatur geschützt. Das Vorschaltgerät und die PCB-Lampeneinheit sind austauschbar. Vorschaltgeräte-Ausgangswelligkeit < 5% - PSTLM ≤1 - SVM ≤0,4 für eine effektive Steuerung des LED-Systems und für flimmerfreies Licht. Die Leuchte entspricht den grundlegenden Anforderungen der geltenden EU-Vorschriften und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt das CE-Zeichen. Die Leuchte ist Teil einer Reihe von Einbau-, Anbau- und Pendelleuchten mit einem harmonisierten Erscheinungsbild. Projektspezifische Ausführungen mit unterschiedlichen Leuchteneigenschaften sind auf Anfrage möglich.