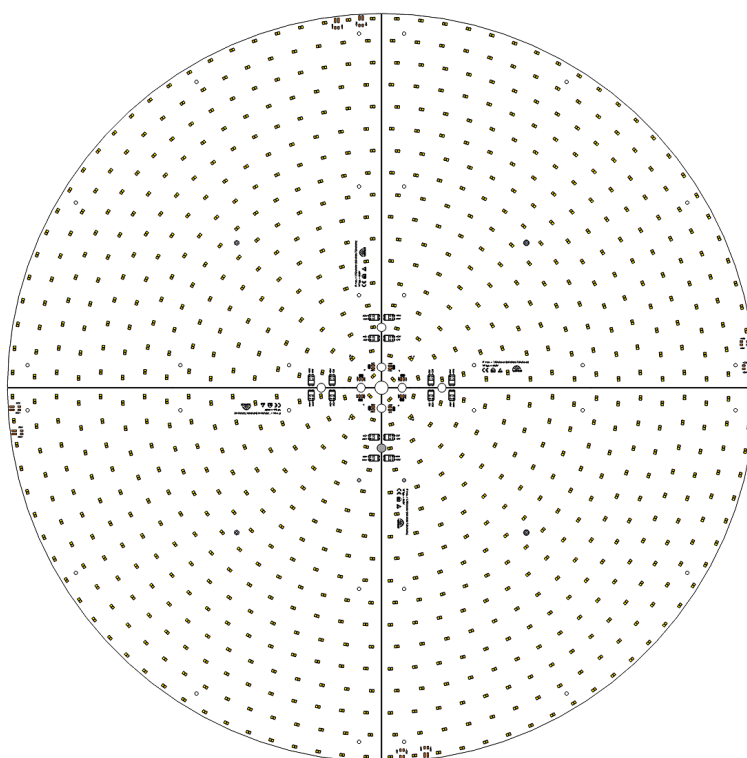


KSO930D-90



Produkteigenschaften

Abmessungen / Dimensions	Ø 930mm; Höhe / height: 30mm
Farbtemperatur / Colour temperature	2700K, 3000K, 4000K, 6500K, Single Color / Tunable White
CRI	Ra > 90 (R9>=50)
LED	2x 52 x 16 Samsung LM281B+ 90 (VK-RANK) LED in Serie (2x 832Stk.), LM80 tested
Montage / Installation	Einfache und schnelle Montage dank vormontierten Magneten Quick and easy installation thanks to pre-assembled magnets
Netzteil / Power supply	Single Color: SRPL-2305N-80CC1000-2000, TW: SRPL-2309N-80CCT1000-2000
Ansteuerung / Control	On/Off, DALI, DALI DT8 bei TW Version, Casambi, ZigBee etc. auf Anfrage On/Off, DALI, DALI DT8 for TW version, Casambi, ZigBee etc. on request
Garantie / Warranty	5 Jahre* / 5 years

*Anmerkung: Simpex trägt nur die Verantwortung für das Produkt selbst und keine Folgeschäden oder Folgekosten. Allfällige Garantie Anforderungen müssen vor dem Projekt besprochen werden. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Simpex Electronic AG.

*Note: Simpex is only responsible for the product itself and not for any consequential damage or consequential costs. Any warranty requirements must be discussed prior to the project. The general terms and conditions of Simpex Electronic AG apply.

Photometrische Daten / Photometric Data

CCT	CRI (Ra)	If (mA)	Uf typ. ³ (V)	P typ. ¹ (W)	ΣFlux ² (lm)	Efficacy (lm/W)	ΣFlux ² (lm)	Efficacy (lm/W)	ENERG ⁴ Klasse
			Tc 40°C		Tc 25°C		Tc 40°C		Tc 40°C
2700K	>90 R9>50	1000	41.7	41.7	6977	166	6802	163	D
		1200	41.8	50.2	8413	167	8201	163	D
		1400	41.9	58.6	9845	167	9597	164	D
		1600	41.9	67.1	11274	167	10990	164	D
3000K	>90 R9>50	1000	41.7	41.7	7222	172	7040	169	D
		1200	41.8	50.2	8708	173	8489	169	D
		1400	41.9	58.6	10190	173	9934	169	D
		1600	41.9	67.1	11669	173	11375	170	D
4000K	>90 R9>50	1000	41.7	41.7	7712	184	7518	180	C
		1200	41.8	50.2	9298	184	9064	181	C
		1400	41.9	58.6	10881	185	10607	181	C
		1600	41.9	67.1	12460	185	12147	181	C
6500K	>90 R9>50	1000	41.7	41.7	7712	184	7518	180	C
		1200	41.8	50.2	9298	184	9064	181	C
		1400	41.9	58.6	10881	185	10607	181	C
		1600	41.9	67.1	12460	185	12147	181	C

CCT	CRI (Ra)	If (mA)	Uf typ. ³ (V)	P typ. ¹ (W)	ΣFlux ² (lm)	Efficacy (lm/W)	ΣFlux ² (lm)	Efficacy (lm/W)	ENERG ⁴ Klasse
			Tc 40°C		Tc 25°C		Tc 40°C		Tc 40°C
2700K	>90 R9>50	1800	42.0	75.6	12699	167	12380	164	D
		2000	42.1	84.1	14122	167	13766	164	D
		2200	42.1	92.7	15541	167	15150	163	D
		2500	42.2	105.6	17664	166	17220	163	D
3000K	>90 R9>50	1800	42.0	75.6	13145	173	12814	169	D
		2000	42.1	84.1	14617	173	14249	169	D
		2200	42.1	92.7	16087	173	15682	169	D
		2500	42.2	105.6	18284	172	17824	169	D
4000K	>90 R9>50	1800	42.0	75.6	14036	185	13683	181	C
		2000	42.1	84.1	15608	184	15215	181	C
		2200	42.1	92.7	17177	184	16745	181	C
		2500	42.2	105.6	19524	184	19032	180	C
6500K	>90 R9>50	1800	42.0	75.6	14036	185	13683	181	C
		2000	42.1	84.1	15608	184	15215	181	C
		2200	42.1	92.7	17177	184	16745	181	C
		2500	42.2	105.6	19524	184	19032	180	C

¹ Leistungstoleranzen Pon 10%. Messunsicherheit +/-5%. Werte basieren auf Mittelwert von AZ LED Bin

² Lum Flux Toleranzen von +/-15%. Die Lumenangaben basieren auf der Hochrechnung von einzelnen LEDs

³ Angaben basieren auf AZ Bin bei Tc 40°C. Spannungstoleranz +/- 5%

⁴ Pro Produkt ist nur die eingefärbte Klasse für die Energieetikette von Simplex Electronic relevant

¹ Power tolerances Pon 10%. Measurement uncertainty +/-5%. Values based on mean value of AZ LED Bin

² Lum flux tolerances of +/-15%. The lumen figures are based on the extrapolation of individual LEDs

³ Figures are based on AZ Bin at Tc 40°C. Voltage tolerance +/- 5%

⁴ For each product, only the coloured class is relevant for the Simplex Electronic energy label

Technische Daten / Technical data

Rated voltage	Typ. 42.6VDC, @40°C
Rated current LED ¹	Typ. 1.8A/color, max. 2.5A/color
Supply voltage	40 - 46V
Ambient temperature	-35°C ... +50°C
Operating temperature ¹	Max. -20°C ... +75°C (am Tc-Punkt)
LED binning	MacAdam3, @150mA/LED
Photobiological safety	According to IEC 62471: exempt
Blue light hazard	According to IEC TR 62778: pass
Norms	EN IEC 62031
Energy efficiency class	@40°C, 2700, 3000, 4000 und 6500K siehe Seite 2
IP protection class	IP00

¹ Das Überschreiten des zugelassenen Betriebsstrom & Betriebstemperatur führt zu einer Überlastung des Moduls. Dies kann zu einer starken Reduzierung der Lebensdauer bis hin zur Zerstörung führen.

¹ Exceeding the permitted operating current & operating temperature leads to an overload of the module. This can lead to a significant reduction in service life and even destruction.

Label

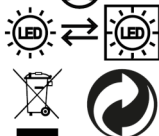
1 KSO930D-930-29-CF
2 PD: 34/24

3 P: 76.6W / IF: 1.8A
4 CCT: 3000K / MCA3

5 CRI: >Ra90 / Beam Angel: 120°
6

The installation under power
is forbidden!






7

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. Produktbeschreibung | 1. product description |
| 2. Produktionsdatum | 2. production date |
| 3. Leistung | 3. output Power |
| 4. Farbtemperatur (CCT) | 4. colour temperature (CCT) |
| 5. Farbwiedergabeindex (CRI) | 5. colour rendering index (CRI) |
| 6. Abstrahlungswinkel | 6. beam angle |
| 7. QR-Code Datenblatt | 7. QR code data sheet |

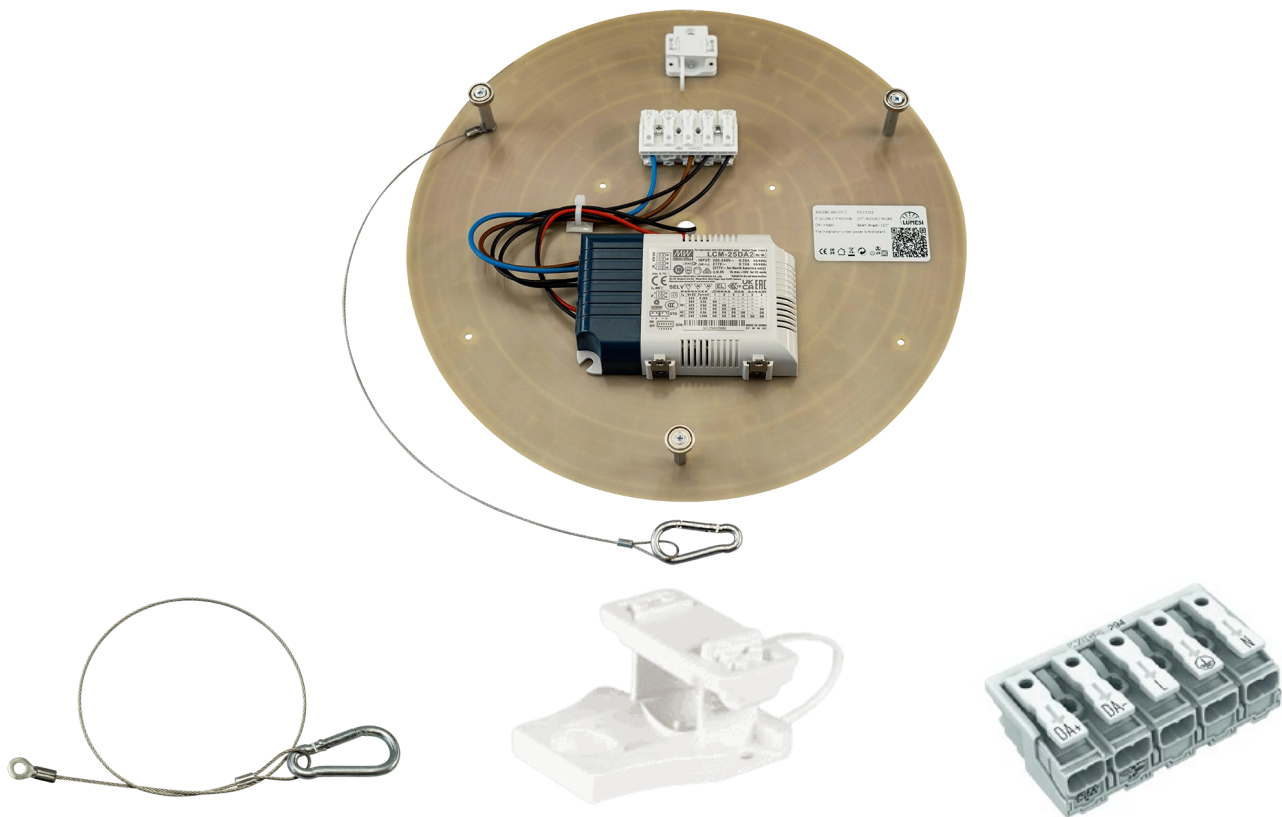
Inklusives vormontiertes Zubehör / Includes pre-assembled accessories



Anschlussklemme mit Netzteil verdrahtet, Fallsicherungen mit Karabiner und Zugentlastung für die Sicherheit vormontiert, Magnete mit Distanzhalter



Connection terminal wired with power supply unit, safety catches with carabiner and strain relief for safety pre-assembled, magnets with spacer



Optionales Zubehör / Optional accessories

Fallsicherung mit 2 Ösen ohne Karabiner

Safety catch with 2 eyelets without carabiner



Not-Element mit Akku

Emergency unit with battery pack



Montage / Installation

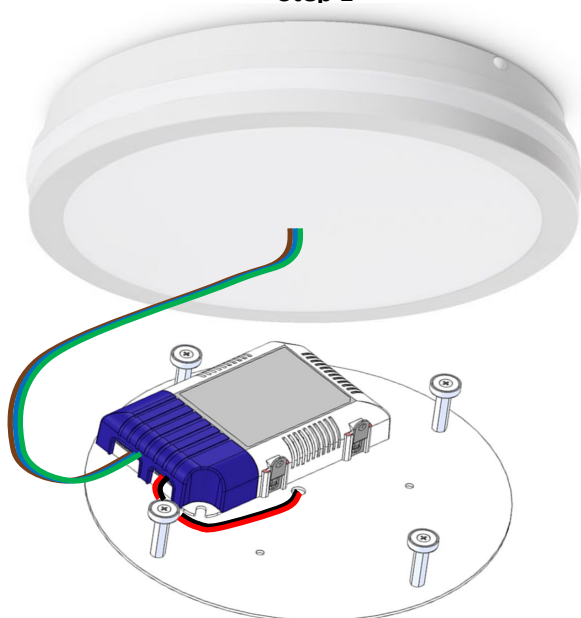
Schritt 1: Die Installation und Inbetriebnahme darf nur unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.

Schritt 2: Das Retrofit Kit kann dank den Montagemagneten auf jeglicher ferromagnetischer Oberfläche angebracht werden.

Step 1: Installation and commissioning may only be carried out by an authorised electrician in compliance with all applicable regulations and standards.

Step 2: The retrofit kit can be attached to any ferromagnetic surface thanks to the mounting magnets.

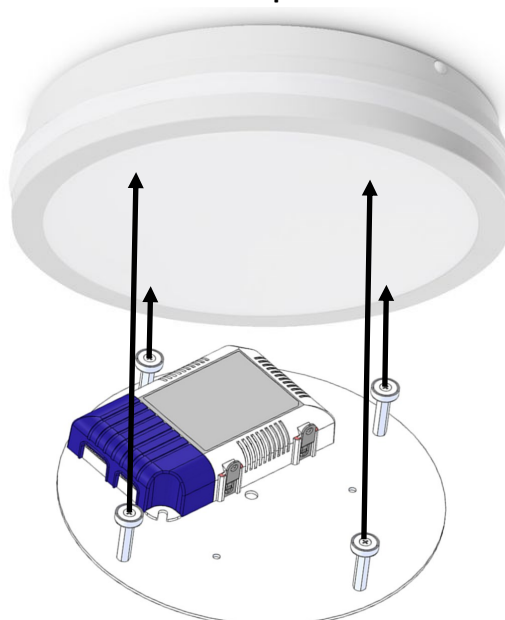
Step 1



Fallschutz: Bei gewissen Anwendungen ist die Montage mit einem Fallschutz auszustatten! (Inkl.)

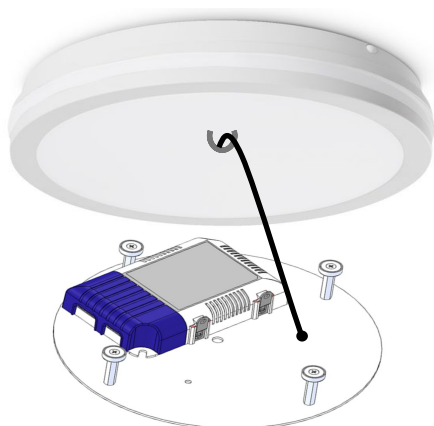
Fall protection: For certain applications, the installation must be fitted with fall protection! (Incl.)

Step 2



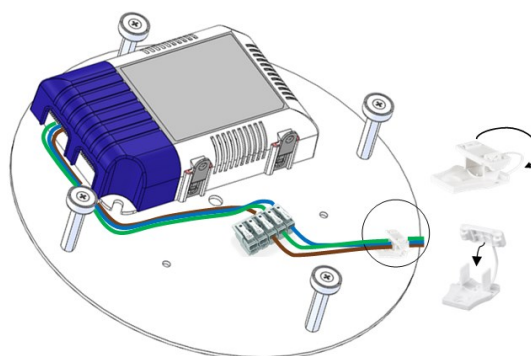
Zugentlastung: Die Zugentlastung der Verdrahtung ist zwingend notwendig

Strain relief: The strain relief of the wiring is absolutely necessary

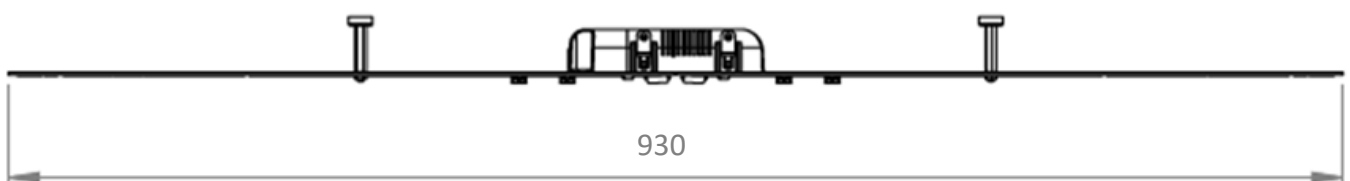
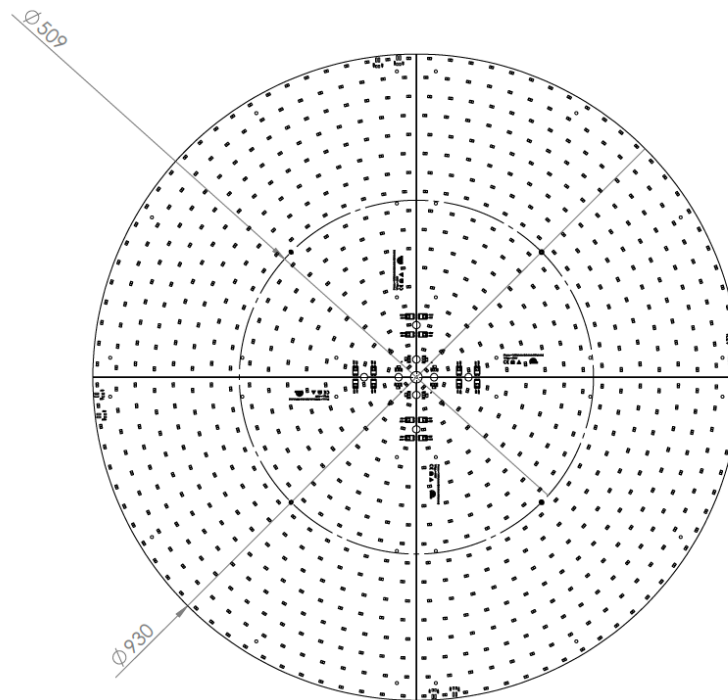


Anmerkung: Die Installation von LED-Modulen (mit Netzgerät) darf nur unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen durch eine zugelassene Elektrofachkraft (Elektroinstallateur) erfolgen.

Note: LED modules (with power supply unit) may only be installed by an authorised electrician in compliance with all applicable regulations and standards.



Mechanische Daten / Mechanical data



Sicherheit– und Montagehinweise

- Die Installation von LED-Modulen (mit Netzgerät) darf nur unter Beachtung aller gültigen Vorschriften und Normen durch eine zugelassene Elektrofachkraft (Elektroinstallateur) erfolgen.
- Die Bauteile auf den LED-Modulen dürfen nicht mechanisch belastet werden.
- Die Leiterbahnen auf den Platinen dürfen durch die Montage nicht beschädigt oder unterbrochen werden.
- Um die LED-Module sicher und zuverlässig zu betreiben, ist es zwingend notwendig ein elektronisch stabilisiertes Betriebsgerät zu verwenden, das gegen Kurzschluss, Überlast und Übertemperatur schützt.
- Polung beachten (+ / -)! Bei falscher Polung wird kein Licht emittiert. Das Modul kann zerstört werden! Bitte sofort Polung korrigieren.
- Achten Sie bei der Montage des Moduls auf Massnahmen gegen ESD.
- Beachten Sie die maximale Leistung der Ihnen zur Verfügung stehenden Stromversorgung.
- Die LED-Module werden standardmässig unlackiert und daher ohne Korrosionsschutz von Simpex geliefert.
- Bei Kontakt eines unlackierten LED-Moduls mit Feuchte und Kondenswasser kann ein Korrosionsschaden nicht als Mangel anerkannt werden.
- Die LEDs sind vor gasförmigen Verunreinigungen und weiteren Einflüssen welche chemische Reaktionen hervorrufen könne zu schützen. Die Informationen über schädliche Einflüsse und möglichen Reaktionen sind im „Chemical Guide for LED Components“ von Samsung beschrieben und können bei Simpex angefordert werden.
- Bei Anwendungen mit Einfluss von Feuchtigkeit oder Staub ist das Modul mit einer geeigneten Schutzart zu schützen. Das Modul kann durch eine nachträgliche Lackierung gegen Kondenswasser geschützt werden. Der zu verwendende Lack muss folgende Eigenschaften zu erfüllen:
 - Transmissionsbeständigkeit
 - UV- Stabilität
 - Temperaturzyklen Beständigkeit im zugelassenen Temperaturbereich
 - Wärmeausdehnung passend zum Modul $15-30 \cdot 10^{-6}/K$
 - niedrige Wasserdampf Permeation bei allen Klimaten
 - Beständigkeit gegen korrosive Atmosphären
- Kontaktierung durch Anlöten von Kabeln auf anmontiertem Modul: Löt pads nicht vorverzinne, Kabel vorverzinne, für maximal 4 s bei 300°C löten, Lötstellen komplett abkühlen lassen vor weiteren Lötungen. Schäl- oder Scherkräfte verhindern.
- Die Montage des Moduls erfolgt zum Teil mittels einem rückseitig angebrachten doppelseitigen Klebebandes. Achten Sie auf saubere Oberfläche welche frei von Fett, Öl, Silikon und Schmutzpartikeln sein müssen. Die Befestigungsmaterialien müssen in sich fest sein. Achten Sie auf die vollständige Entfernung des Schutzbandes und drücken Sie das Modul nach dem Aufkleben mit ca. 20N/cm² an (weiter Informationen: Anwendungshinweise von 3M Klebstofffilmen). In schwierigen Fällen kann die Verwendung eines Haftgrundvermittlers helfen.
- Das Modul muss auf einer metallischen Fläche, die als Kühlkörper wirkt, montiert werden.

Safety and installation instructions

- LED modules (with power supply unit) may only be installed by an authorised electrician in compliance with all applicable regulations and standards.
- The components on the LED modules must not be subjected to mechanical stress.
- The conductor tracks on the circuit boards must not be damaged or interrupted during installation.
- In order to operate the LED modules safely and reliably, it is essential to use an electronically stabilised control gear that protects against short circuits, overload and overtemperature.
- Observe polarity (+ / -)! No light is emitted if the polarity is incorrect. The module can be destroyed!
- Please correct the polarity immediately.
- Take measures against ESD when installing the module.
- Observe the maximum output of the power supply available to you.
- The LED modules are supplied unpainted by Simpex as standard and therefore without corrosion protection.
- If an unpainted LED module comes into contact with moisture and condensation, corrosion damage cannot be recognised as a defect.
- The LEDs must be protected from gaseous contaminants and other influences that could cause chemical reactions. Information on harmful influences and possible reactions is described in the 'Chemical Guide for LED Components' from Samsung and can be requested from Simpex.
- The module must be protected with a suitable type of protection for applications with the influence of moisture or dust. The module can be protected against condensation by subsequent painting. The paint to be used must fulfil the following properties:
 - Transmission resistance
 - UV stability
 - Resistance to temperature cycles within the approved temperature range
 - Thermal expansion matching the module $15-30 \cdot 10^{-6}/K$
 - Low water vapour permeation in all climates
 - Resistance to corrosive atmospheres
- Contacting by soldering cables to mounted module: Do not pre-tin solder pads, pre-tin cables, solder for a maximum of 4 s at 300°C, allow solder joints to cool completely before further soldering. Prevent peeling or shearing forces.
- The module is partially mounted using double-sided adhesive tape on the back. Ensure that the surface is clean and free of grease, oil, silicone and dirt particles. The fastening materials must be firm in themselves. Ensure that the protective tape is completely removed and press the module with approx. 20N/cm² after application (for further information: Application instructions for 3M adhesive films). In difficult cases, the use of an adhesive primer can help.
- The module must be mounted on a metallic surface that acts as a heat sink.