

dot-spot
LED Hochleistungsstrahler
clar 50 / clar 100
High-performance LED spot



D | Bedienungs- und Montageanleitung
GB | Operation and installation manual

Vielen Dank

dass Sie sich für den dot-spot clar LED Hochleistungsstrahler entschieden haben! dot-spot Produkte werden nach sehr hohen Qualitätsrichtlinien entwickelt und gefertigt. Die hohe Qualität und lange Lebensdauer der Produkte sind ein aktiver Beitrag zur Ressourcenschonung und zum Umweltschutz.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie den Strahler verwenden. Bewahren Sie die Anleitung gut auf. Falls Sie den Strahler an Dritte weitergeben, geben Sie auch die Bedienungsanleitung mit. Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu Gefahren für Personen und Schäden an Gegenständen führen. Für Personen- und Sachschäden, die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Produktbeschreibung, bestimmungsgemäßer Betrieb

clar 50, clar 100

Der dot-spot clar 50/100 ist ein sehr kompakter LED Hochleistungsstrahler mit fest eingebauter 50, bzw. 100 W COB LED. Der clar 50 hat eine Anschlussleistung von 50 W und ist mit passiver Kühlung ausgestattet. Der clar 100 hat eine Anschlussleistung von 100 W und ist mit einem sehr leisen Membranlüfter zur aktiven Kühlung ausgestattet. Der clar besitzt ein eloxiertes Aluminiumgehäuse mit integriertem Kühlkörper und Treiberelektronik. Beide clar Modelle sind mit verschiedenen Abstrahlwinkeln erhältlich. Der clar besitzt die Schutzart IP 56 und kann im Innen- und Außenbereich eingesetzt werden. Mit dem Montagebügel kann der clar dreh- und schwenkbar auf festen Untergründen montiert werden. Der clar besitzt ein Anschlusskabel mit ca. 1 m Länge mit einem wasserdichten (IP67) Steckverbinder, an den das externe, im Lieferumfang enthaltene Netzteil IP 67, angeschlossen wird. Beide clar Modelle verfügen über die dot-spot THERMOPROTECT Schutzschaltung, welche die Leistung automatisch reduziert, sobald die LED zu überhitzen droht, wodurch die maximale Lebensdauer der LED erreicht wird. Der clar dient zur effektvollen Architekturbeleuchtung und zur Beleuchtung von Gärten und Pflanzen.

Ausstattungsvarianten / Technische Daten

Lichtaustritt

- lieferbar mit Reflektor 30°, 45° und 60°

Leuchtfarben, Leuchtstärke

- warmweiß 3000 K, 4230 lm, 50 W / 6580 lm, 100 W
weiß 5000 K, 5370 lm, 50 W / 8560 lm 100 W

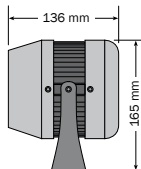
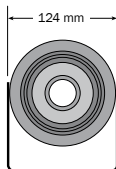
Weitere Leuchtfarben sowie dimmbare Varianten auf Anfrage lieferbar.

Ausstattungsvarianten / Technische Daten

Montage/ Anschluss

- Im Lieferumfang ist ein schwenk- und drehbarer Montagebügel zur Befestigung auf Beton, Stein, Holz oder ähnlichen, festen Materialien enthalten.
- Das externe wassergeschützte Netzteil (IP67) wird durch einen Steckverbinder IP67 mit dem klar verbunden und kann in der Nähe des Strahlers witterungsgeschützt montiert werden. Das Netzteil ist primärseitig mit einem 5 m Anschlusskabel mit Schukostecker versehen.

Eingangsspannung Netzteil	100 – 240 V, 50/60 Hz
Eingangsspannung Leuchte	48 V DC
Leistung clar 50	50 W
Leistung clar 100	100 W
Schutzart Leuchte	IP56
Schutzart Anschlussstecker und Netzteil	IP67
Gehäuse	Aluminium eloxiert, mit gehärteter Glasscheibe 5 mm
Montagebügel	dreh- und schwenkbar, aus Edelstahl
Kühlung clar 50	passiv mit Kühlkörper
Kühlung clar 100	aktiv, mit Kühlkörper und Membranlüfter (max. Geräusentwicklung 25 db (A))
Überhitzungsschutz	THERMOPROTECT (stufenlose Leistungsreduzierung bei Überhitzung)
Netzteil	SELV, mit Überlast- und Übertemperaturschutz
Min./Max. Umgebungstemperatur während des Betriebs	- 25° bis 40° C



Sicherheitshinweise

Bei der Montage sind die jeweils gültigen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Die Montage darf nur durch entsprechend ausgebildete Fachkräfte erfolgen. Das Netzteil wird mit elektrischer Spannung von 100 - 240 V betrieben. Um Gefahren zu vermeiden, trennen Sie vor allen Arbeiten am Strahler und am Netzteil die Zuleitung vom Stromnetz. Den Strahler nicht öffnen. Schließen Sie den Strahler nur an das mitgelieferte Netzteil an. Eine falsche Spannung kann den Strahler und das Netzteil zerstören. Schließen Sie das Netzteil nur an, wenn die darauf angegebene elektrische Spannung mit der Spannung Ihrer Steckdose übereinstimmt. Um das Anschlusskabel vor Tierverbiss zu schützen, sollte es ggf. in einem Schutzrohr verlegt werden. Hohe Umgebungstemperaturen verkürzen die Lebensdauer der LED's. Um eine lange Lebensdauer der LED zu gewährleisten, ist für eine gute Wärmeableitung zu sorgen. Den Strahler daher während des Betriebes nicht Umgebungstemperaturen $> 40^{\circ}\text{C}$ aussetzen. Die Dichtheit des clar 50/100 ist nur gewährleistet, wenn auch der Außenmantel des Anschlusskabels unbeschädigt und das Anschlusskabel mit den wasserdichten Steckverbindern dicht verschraubt ist. Andernfalls kann eindringende Feuchtigkeit durch den Kapillareffekt bis zur Elektronik in der Leuchte vordringen und diese zerstören.

Vorbereitung

Packen Sie den gesamten Lieferumfang aus und überprüfen Sie den Inhalt je nach Modell auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Entsorgen Sie nicht mehr benötigtes Verpackungsmaterial entsprechend den geltenden Vorschriften. Wenn Sie einen Transportschaden bemerken, wenden Sie sich bitte umgehend an den Händler, von dem Sie den Strahler bezogen haben.

Lieferumfang clar 50:

- 1 Leuchte clar 50, 1 m Anschlussleitung mit wasserdichtem Steckverbinder
- 1 Montagebügel
- 1 Inbusschlüssel
- 2 Montageschrauben mit Dübel
- 1 Netzteil 48 V, 60 W
- 1 Bedienungs- und Montageanleitung

Lieferumfang clar 100:

- 1 Leuchte clar 50, 1 m Anschlussleitung mit wasserdichtem Steckverbinder
- 1 Montagebügel
- 1 Inbusschlüssel

Lieferumfang clar 100:

- 2 Montageschrauben mit Dübel
- 1 Netzteil 48 V, 100 W
- 1 Bedienungs- und Montageanleitung

Montage

Bei der Montage des Strahlers ist darauf zu achten, dass ca. 4 cm Freiraum rund um den Kühlkörper eingehalten wird. Der Strahler kann an senkrechten oder waagerechten Flächen montiert werden.

1. Lösen sie den Montagebügel durch Lösen der beiden Innensechskant-Schrauben von der Leuchte.
2. Bringen Sie den Montagebügel in die gewünschte Position und zeichnen Sie die beiden Langlöcher auf der Montagefläche an. Bohren Sie nun mit einem geeigneten Bohrer mit 6 mm Durchmesser die beiden Montagelöcher in den Untergrund und versehen Sie die Löcher mit den Dübeln. Die im Lieferumfang enthaltenen Dübel eignen sich für die Montage auf Untergründen aus Beton, Stein und Mauerwerk. Bei Holzuntergründen kann der Montagewinkel direkt, ohne Dübel mit der mitgelieferten Schraube befestigt werden. Bei Hartholz muss ggf. vorgebohrt werden.
3. Platzieren Sie den Montagewinkel über dem Dübel und schrauben Sie ihn mit den mitgelieferten Schrauben fest. Mit den Langlöchern kann eine Feinjustierung erfolgen.
4. Nun kann der clar 50/100 am Montagebügel befestigt werden. Beachten Sie die Reihenfolge der Befestigungselemente: Zwischen Leuchte und Bügel wird die Kunststoffscheibe eingesetzt direkt unter dem Schraubenkopf sitzt die Sicherungsscheibe. Ziehen Sie die Innensechskant-Schrauben nach dem Ausrichten des Strahlers mit dem mitgelieferten Schlüssel fest.

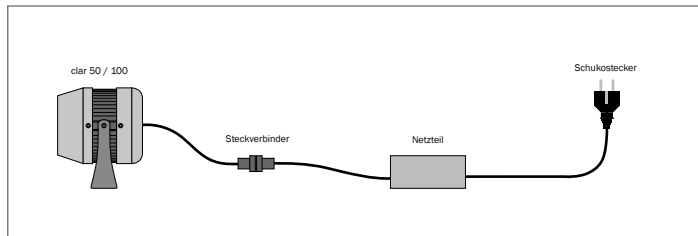
Elektroanschluss

Führen Sie die Kabelverbindung gemäß der folgenden Skizze aus. Das Netzteil sollte an einem vor Witterungseinflüssen wie Sonne, Schnee und Regen geschützten Ort in der Nähe des Strahlers montiert werden. Anschluss des Netzteils über den Schukostecker, oder direkt in einer geeigneten Anschlussdose oder Muffe. Dieser Anschluss darf nur durch einen ausgebildeten Fachmann erfolgen!

Schalten Sie die Netzspannung erst ein, wenn die Leuchte mit dem Netzteil verbunden ist. Ziehen Sie die Rändelmutter am Steckverbinder handfest an - beim Festdrehen muss eine Rasterung spürbar sein.

Elektroanschluss

Kabelverbindung



Informationen für den Betreiber

LED-Leuchten sind äußerst energiesparend und haben im normalen Betrieb eine sehr lange Lebensdauer. Daher ist der Austausch des Leuchtmittels nicht vorgesehen. Um die maximale Lebensdauer der LED und des klar 50/100 Strahlers zu gewährleisten, sollten folgende Punkte beachtet werden:

1. Die Wärmeabfuhr von der LED darf nicht behindert werden. Decken Sie den Strahler daher nicht ab. Die Luftzirkulation findet über den Spalt vorne, rund um das Leuchtenglas und über die seitlichen Kühlrippen statt.
2. Vermeiden Sie den Betrieb des Strahlers bei direkter Sonneneinstrahlung.
3. Strahler bei Automatikbetrieb über Schaltuhr und Dämmerungsschalter steuern.
4. Entfernen Sie von Zeit zu Zeit Blätter oder ähnliches vom Strahler, was die Luftzirkulation behindern kann. Reinigen Sie den Strahler von Zeit zu Zeit mit einem feuchten Tuch.
5. Die Leuchte ist aus eloxiertem Aluminium gefertigt. Je nach Montagesituation und Sonneneinstrahlung kann mit der Zeit eine Verfärbung der Oberfläche auftreten, dadurch wird jedoch die Funktion nicht beeinträchtigt.

Störungen

Störung	Ursache	Abhilfe
Strahler leuchtet nicht	Leitung zum Trafo unterbrochen	Leitung prüfen, ggf. ersetzen
	Spannungsversorgung zum Netzteil unterbrochen	Eingangsspannung am Netzteil prüfen
	Netzteil defekt	Netzteil austauschen
Leuchtkraft des Strahlers nimmt während des Betriebs ab oder der Strahler schaltet sich ganz aus	Betrieb bei Umgebungstemperatur > 40 °C, das THERMOPROTECT System reduziert zum Schutz der LED die Leistung bis zum Ausschalten der Leuchte	Betrieb des Strahlers bei Umgebungstemperatur < 40 °C

Entsorgung

Wenn das Gebrauchsende erreicht ist, entsorgen Sie den Strahler und alle Zubehörteile entsprechend den geltenden Umweltvorschriften. Elektrische Abfälle dürfen nicht zusammen mit Haushaltsabfällen entsorgt werden.

Garantiebedingungen in Deutschland

Diese Garantiebedingungen gelten seit dem 01.01.2006 / Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.

Diese Garantiebedingungen gelten für den Kauf und Einsatz unserer Produkte in der Bundesrepublik Deutschland. Für das Ausland gelten die in den Verkaufs- und Lieferbedingungen vereinbarten bzw. gesetzlichen Garantiebedingungen des jeweiligen Landes. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte werden durch diese Garantie nicht berührt. Diese Garantieerklärung ist eine freiwillige Leistung von dot-spot als Hersteller. Alle dot-spot Produkte werden vor Verlassen unseres Hauses zu 100 % geprüft und getestet. Dennoch kann nicht ganz ausgeschlossen werden, dass vereinzelt Fehler während des Betriebs auftreten.

Wir gewähren im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen eine Gewährleistung von zwei Jahren ab Kaufdatum (Rechnungsbeleg). Die Gewährleistung bezieht sich auf die einwandfreie Funktion der dot-spot Produkte und Zubehör bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.

Garantiebedingungen in Deutschland

Die Gewährleistung umfasst nicht Schäden, die durch normale Abnutzung oder mechanische Zerstörung durch Krafteinwirkung von außen, sowie elektrische Entladungen, z.B. durch Blitzschlag entstanden sind.

Die Gewährleistung umfasst den Ersatz der defekten Teile. Auf den Ersatz von Folgeschäden und Montagekosten besteht kein Anspruch. Insbesondere auf Erstattung von Folgeschäden und Montagekosten, die bei unsachgemäßer Verwendung oder unsachgemäßem Einbau der Produkte entstehen, besteht kein Anspruch. Der fachgerechte Einbau ist in der Montageanweisung beschrieben. Bei Schäden, die durch den Betrieb mit ungeeigneten Vorschaltgeräten, Netzteilen oder anderen Spannungsquellen entstehen, besteht kein Anspruch auf Gewährleistung.

dot-spot GmbH & Co. KG

Entwicklung – Produktion – Vertrieb
Industriestraße 1
90592 Schwarzenbruck / Deutschland

Telefon +49 (0) 9128 / 72 22 17 - 0
Telefax +49 (0) 9128 / 72 22 17 - 9
www.dot-spot.de

Thank you

for buying the clar high-performance LED spot!

dot-spot products are developed and manufactured according to very high quality guidelines. The high quality and long life of the products are an active contribution to resource conservation and environmental protection.

Read the instructions completely before using the spot. Keep this manual in a safe place. In case you forward the spot towards third persons, also give them the operating instructions. Failure to follow these instructions may cause danger to persons and damage to property. We will not assume any liability for damage to persons and property resulting from failure to follow these instructions.

Product description, intended operation

clar 50, clar 100

The dot-spot clar 50/100 is a very compact high-performance LED spot with permanently installed 50 resp. 100 W COB LED. The clar 50 has a connected load of 50 W and features passive cooling. The clar 100 has a connected load of 100 W and features a very silent membrane fan for active cooling.

The clar has an anodized aluminium housing with integrated heat sink and driver electronics. Both clar models are available with different dispersion angles.

The clar has the protection class IP 56 and can be used both, indoors and outdoors. Thanks to the mounting bracket, the clar can be installed on solid surfaces so that it can be rotated and swivelled. The clar features an approx. 1-metre long connection cable with a watertight connection plug (IP67), to which the external IP 67 power supply included is connected. Both clar models are equipped with the dot-spot THERMOPROTECT protective circuit which automatically reduces the power as soon the LED is in danger of overheating, which in turn guarantees the maximum lifetime of the LED. The clar serves as effective architectural lighting and for lighting gardens and plants.

Configurations / Technical data

Light orifice

- available with reflector 30°, 45° and 60°

Light colours, luminosity

- warm white 3000 K, 4230 lm, 50 W / 6580 lm, 100 W
white 5000 K, 5370 lm, 50 W / 8560 lm 100 W

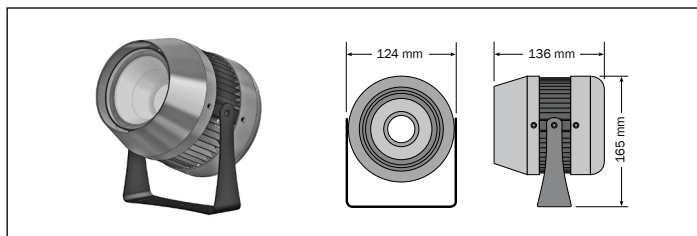
Other light colours as well as dimmable variants available upon request.

Configurations / Technical data

Installation / Connection

- The scope of delivery contains a pivotable and rotatable mounting bracket for installation on concrete, stone, wood or similar solid materials.
- The external, watertight power supply (IP67) is connected to the clar spot by means of a connection plug IP67 and can be installed near the spot in a weatherproof manner. The power supply is primarily equipped with a 5-metre connection cable with shockproof plug.

Input voltage power supply	100 – 240 V, 50/60 Hz
Input voltage of the spot	48 V DC
Power clar 50	50 W
Power clar 100	100 W
Protection class of the spot	IP56
Protection class of connection plug and power supply	IP67
Housing	Anodized aluminium, with hardened glass cover 5 mm
Mounting bracket	rotatable and pivotable, made of stainless steel
Cooling clar 50	passive with heat sink
Cooling clar 100	active, heat sink with membrane fan (max. noise 25 dB (A))
Thermal protection	THERMOPROTECT (continuous power reduction in case of overheating)
Power supply	SELV, with overload and overheating protection
Min./max. ambient temperature during operation	- 25° to 40° C



Safety instructions

During installation, the relative safety regulations have to be followed. The installation may only be carried out by appropriately trained professionals. The power supply is operated at a voltage of 100 - 240 V. To avoid danger, prior to any work at spot and the power supply, separate the supply cable from the mains.

Do not open the spot. Connect the spot to the included power supply only. A wrong tension may destroy the spot and the power supply. Insert the power supply only if the electrical tension indicated corresponds to the tension of your wall socket. In order to protect the connection cable from rodents it should be run inside a protective tube. High ambient temperatures shorten the life of the LED's. Ensure a good heat dissipation in order to guarantee a long life of the LED. During operation, do not expose the spot to ambient temperatures of $> 40^{\circ}\text{C}$. The tightness of the clar 50/100 is only guaranteed if also the outer sheath of the connection cable is undamaged and if the connection cable is tightly screwed to the watertight plug connectors. Otherwise, because of the capillary effect, the penetrating moisture can reach and destroy the electronics of the spot.

Preparation

According to the model, unpack all the parts included in the scope of delivery and check them for completeness and intactness.

Dispose of the packaging material no longer needed in accordance with applicable regulations. If you notice any damage from transport, please immediately contact the dealer where you purchased the luminaire.

Scope of delivery clar 50:

- 1 clar 50 spot, 1 m connection cable with watertight connection plug
- 1 Mounting bracket
- 1 hex wrench
- 2 mounting screws with dowels
- 1 power supply 48 V, 60 W
- 1 operating and installation manual

Scope of delivery clar 100:

- 1 clar 50 spot, 1 m connection cable with watertight connection plug
- 1 Mounting bracket
- 1 hex wrench
- 2 mounting screws with dowels
- 1 power supply 48 V, 100 W
- 1 operating and installation manual

Installation

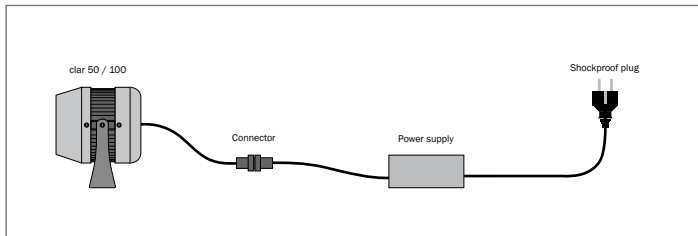
During installation of the spot, it should be ensured to leave a space of approx. 4 cm around the heat sink. The spot can be installed on vertical or horizontal surfaces.

1. Loosen the mounting bracket by loosening the two Allen screws from the spot.
2. Bring the mounting bracket into the desired position and mark the two oblong holes on the mounting surface. Drill the two mounting holes into the surface using a suitable drill with 6 mm in diameter and insert dowels into the holes. The dowels included in the scope of delivery are suitable for installation in concrete, stone and masonry. In case of wooden substrates the mounting bracket can directly fixed using the supplied screw, without the dowel. In case of hardwood the holes may require pre-drilling.
3. Position the mounting bracket over the dowel and screw it down with the supplied screws. The oblong holes allow to carry out fine adjustments.
4. Now, the clar 50/100 can be attached to the mounting bracket. Please observe the order of the fastening elements: A plastic washer is put between the spot and the bracket and directly under the screw head, there is a lock washer. After alignment of the spot, tighten the Allen screws using the Allen key supplied.

Electrical connection

Carry out the cable connection according to the following drawing. The power supply should be installed near the spot, in a place which is protected from weather conditions like sun, snows and rain. The connection of the power supply is to be carried out via the shockproof plug, or directly in a suitable junction box or connection sleeve. Connections must only be carried by a qualified expert!

Apply the mains voltage only after connecting the spot to the power supply. Hand tighten the knurled nut at the connection plug - when tightening the nut, there must be detectable engaging.



Information for the user

LED lights are extremely energy efficient and, under normal operation, have a very long life. Therefore, the replacement of the lamp is not provided. To ensure the maximum life of the LED and the clar spot 50/100, the following should be considered:

1. The heat dissipation of the LED must not be hindered. Therefore, do not cover the spot. The air circulation occurs at the front slot, around the cover glass and at the lateral cooling fins.
2. Avoid operating the spot in case of direct solar radiation.
3. In automatic mode, control the spot via timer and twilight switch.
4. From time to time, remove leaves or other things that may hinder the air circulation. Clean the spot with a damp cloth every now and then.
5. The spot is made of anodized aluminium. Depending on the mounting situation, the surface may be and by discolour, however, that will not affect the function.

Failures

Failure	Cause	Remedy
Spot does not work	The cable leading to the transformer is interrupted	Check cable, replace if necessary
	Supply voltage towards the power supply is interrupted	Check input voltage at the power supply
	Power supply defective	Replace power supply
The luminosity of the spot decreases during operation or the spot switches off completely	Operation at ambient temperature > 40°C, the THERMOPROTECT system reduces the power until the spot switches off, in order to protect the LED	Operating the spot at ambient temperature < 40°C

Disposal

At the end of the useful life, dispose of the spot and all accessories in accordance with the applicable environmental regulations. Electrical waste must not be disposed of with domestic waste.

Terms of warranty in Germany

These terms of warranty apply since 01/01/2006 / Technical changes and errors reserved.

These terms of warranty apply to the purchase and use of our products in the Federal Republic of Germany. In other countries the warranty conditions will be those stipulated in the terms of sales and shipment for the respective country or by law.

The legal warranty rights are not affected by this warranty.

This warranty statement is a voluntary service offered by dot-spot as manufacturer. All dot-spot products are 100% checked and tested before leaving the factory. However, the occurrence of occasional failures during operation may not be completely excluded. In accordance with legal provisions, we grant a two-year warranty from the date of purchase (invoice receipt). This warranty refers to the proper function of the dot-spot products and accessories under normal conditions of use.

The warranty does not cover damages resulting from normal wear or mechanical destructions by outside forces, as well as electrical discharges, e.g. caused by lightning. The warranty covers replacement of defective parts. There shall be no entitlement to the compensation for consequential damages and installation costs. In particular, there shall be no right to reimbursement of consequential damages and installation costs resulting from improper use or improper installation of the products. The professional installation is described in the installation instructions. In case of damage resulting from operation with unsuitable electronic ballasts, power supplies or other power sources, no guarantee claims can be made.

Contact

dot-spot GmbH & Co. KG

Entwicklung – Produktion – Vertrieb
Industriestraße 1
90592 Schwarzenbruck / Germany

Phone +49 (0) 9128 / 72 22 17 - 0

Fax +49 (0) 9128 / 72 22 17 - 9

www.dot-spot.de

dot-spot
LED Hochleistungsstrahler
clar 50 / clar 100
High-performance LED spot



dot-spot GmbH & Co. KG

Entwicklung - Produktion - Vertrieb
Industriestraße 1
90592 Schwarzenbruck / Germany

Phone +49 (0) 9128 / 72 22 17 - 0
Fax +49 (0) 9128 / 72 22 17 - 9
www.dot-spot.de