



# MATRIX Trafficpoint 4000



**BOSCH**

de Installationshandbuch

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>3</b>
1.1	Vorwort	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.3	Sicherheits- und Warnhinweise	4
1.4	Entsorgung	5
1.5	Funktionsprinzip	5
1.6	Schnittstellen und Protokollvarianten	5
1.7	Lieferumfang	6

---

<b>2</b>	<b>Montage</b>	<b>7</b>
2.1	Vorbereiten und Befestigen	7
2.2	Einstellungen	8
2.2.1	RS485-Betrieb	8
2.2.2	DCW-Betrieb (nicht unterstützt)	9
2.3	Anschluss	11
2.3.1	Kommunikationsschnittstellen	11
2.3.2	DCW-Bus (nicht unterstützt)	11
2.3.3	RS485-Bus	11
2.3.4	MATRIX Trafficpoint schließen	11

---

<b>3</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>12</b>
3.1	LED-Signale	12

---

<b>4</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>13</b>
----------	-------------------------	-----------

---

<b>5</b>	<b>Betriebserlaubnis</b>	<b>14</b>
----------	--------------------------	-----------

# 1 Allgemeines

Die Angaben in dieser Montageanleitung können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle früheren Ausgaben verlieren mit dieser Montageanleitung ihre Gültigkeit.

Die Zusammenstellung der Informationen in dieser Montageanleitung erfolgt nach bestem Wissen und Gewissen.

Bosch Sicherheitssysteme übernimmt keine Gewährleistung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der gemachten Angaben.

Insbesondere kann Bosch Sicherheitssysteme nicht für Folgeschäden aufgrund fehlerhafter oder unvollständiger Angaben haftbar gemacht werden.

Die in diesem Handbuch gemachten Installationsempfehlungen gehen von günstigsten Rahmenbedingungen aus.

Bosch Sicherheitssysteme übernimmt keine Gewähr für die einwandfreie Funktion des MATRIX Trafficpoint 4000 in systemfremden Umgebungen.

Da sich Fehler trotz aller Bemühungen nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise jederzeit dankbar.

Bosch Sicherheitssysteme übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen frei von fremden Schutzrechten sind.

Bosch Sicherheitssysteme erteilt mit diesem Dokument keine Lizenzen auf eigene oder fremde Patente oder andere Schutzrechte.

Ohne Genehmigung von Bosch Sicherheitssysteme ist es nicht gestattet, dieses Handbuch oder Teile daraus, außer für den eigenen Gebrauch, nachzudrucken, zu vervielfältigen oder Dritten zu überlassen.

Alle Rechte vorbehalten  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
<http://www.bosch-sicherheitssysteme.de>

© Copyright 2012 by Bosch Sicherheitssysteme GmbH

## 1.1 Vorwort

Dieses Installationshandbuch soll Ihnen den Anschluss und die Inbetriebnahme des MATRIX Trafficpoint 4000 ermöglichen.

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist ausschließlich für die Verwendung in Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollanlagen vorgesehen. Weitere Details sind im Kapitel 1.6 beschrieben.

Ein anderer Einsatz als vorgegeben ist unzulässig!

## 1.3 Sicherheits- und Warnhinweise

Dieses Gerät ist nach den geltenden Regeln der Technik gebaut und geprüft. Es hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, sind vom Anwender die Hinweise und Warnvermerke zu beachten, die in der Montageanleitung enthalten sind.

- Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.
- Bei der Montage ist sicherzustellen, dass die Anforderungen, die durch die entsprechende Gerätesicherheitsnorm an die Einrichtung gestellt werden, nicht unzulässig beeinflusst werden und dadurch die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigt wird.
- Vor dem Einschalten ist sicherzustellen, dass die angeschlossenen Betriebs- und Steuerspannungen die zulässigen Werte, entsprechend den technischen Daten, nicht überschreiten.
- Dieses Gerät ist eine Einrichtung nach EN 60950 der Schutzklasse III.
- Die Geräte sind mit einer Sicherheitskleinspannung (SELV-Spannung) zu betreiben.
- Elektromagnetische Verträglichkeit:  
Das Gerät ist für den Einsatz im Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich konzipiert und entspricht der EN 300330.
- Die Leiterplatte ist durch elektrostatische Entladung gefährdet, es sind entsprechende Vorsichtsmaßnahmen (Erdung etc.) zu beachten.
- Diese Geräte dürfen nur in montiertem Zustand betrieben werden.
- Die Klemmschrauben nicht belegter Anschlussklemmen sind bis zum Anschlag einzudrehen.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unabsichtlichen Gebrauch zu sichern.
- Wenn durch einen Ausfall oder eine Fehlfunktion des Gerätes eine Gefährdung von Mensch, Tier oder Beschädigung von Betriebseinrichtungen möglich ist, muss dies durch zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen (Endschalter, Schutzvorrichtungen usw.) verhindert werden.
- Vor dem Öffnen ist das Gerät spannungslos zu schalten.



Das Gerät ist gemäß der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG in die Klasse 2-Sendefunkanlagen eingestuft. Die Frequenzbänder sind nicht harmonisiert. In einzelnen Staaten kann der Betrieb nicht zulässig sein oder Einschränkungen unterliegen.

## 1.4 Entsorgung

Dieses Gerät wurde unter Verwendung hochwertiger Materialien und Komponenten hergestellt, die recycelt werden können.

### Hinweis für EU-Länder

Für dieses Gerät gilt die Europäische Richtlinie 2002/96 EG. Das bedeutet, dass Sie dieses Produkt nie mit dem normalen Hausmüll entsorgen dürfen. Wir als Hersteller nehmen unsere elektrischen und elektronischen Produkte zurück und führen sie einer für Sie kostenlosen Entsorgung zu. Durch die korrekte Entsorgung Ihrer Altgeräte werden Umwelt und Menschen vor möglichen negativen Folgen geschützt.



## 1.5 Funktionsprinzip

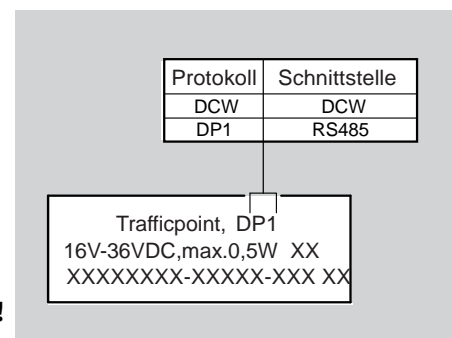
Mit dem MATRIX Trafficpoint 4000 werden die verdrahtungsfreien XS-Komponenten an eine übergeordnete Zentrale angebunden. Der Datenaustausch mit den XS-Komponenten erfolgt über Funk. Für Kommunikation mit der Zentrale wird entweder der DCW- oder der DP1-Bus verwendet.

## 1.6 Schnittstellen und Protokollvarianten

Abhängig von der eingesetzten Firmware unterstützt der XS-Trafficpoint immer nur eine Schnittstelle mit einem bestimmten Protokoll. Welche Schnittstelle bzw. welches Protokoll unterstützt wird, kann man an Hand des Typenschlüssel auf dem Typenschild ermitteln.

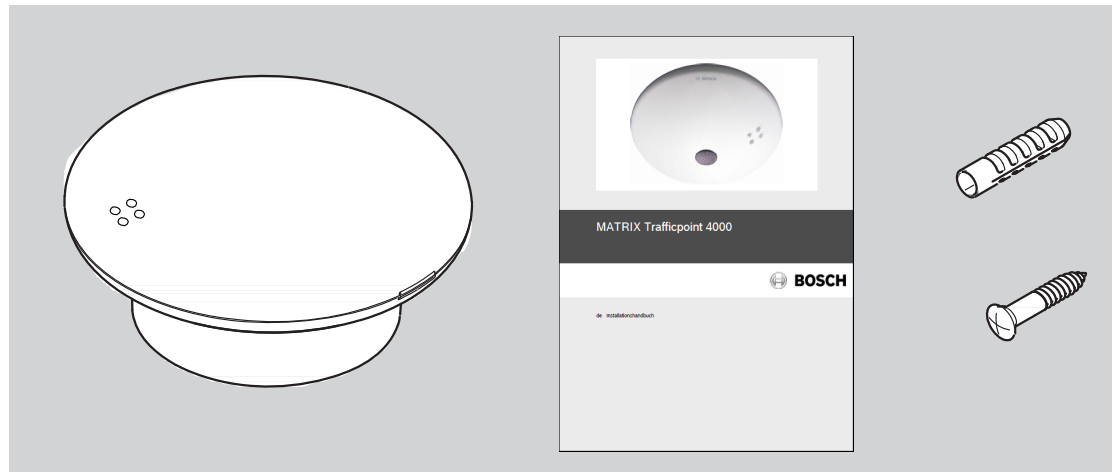
Das Typenschild ist oberhalb der Anschlußklemmen angebracht und kann nach Abnahme des Oberteils betrachtet werden.

**Hinweis: Das DCW-Protokoll wird nicht unterstützt!**



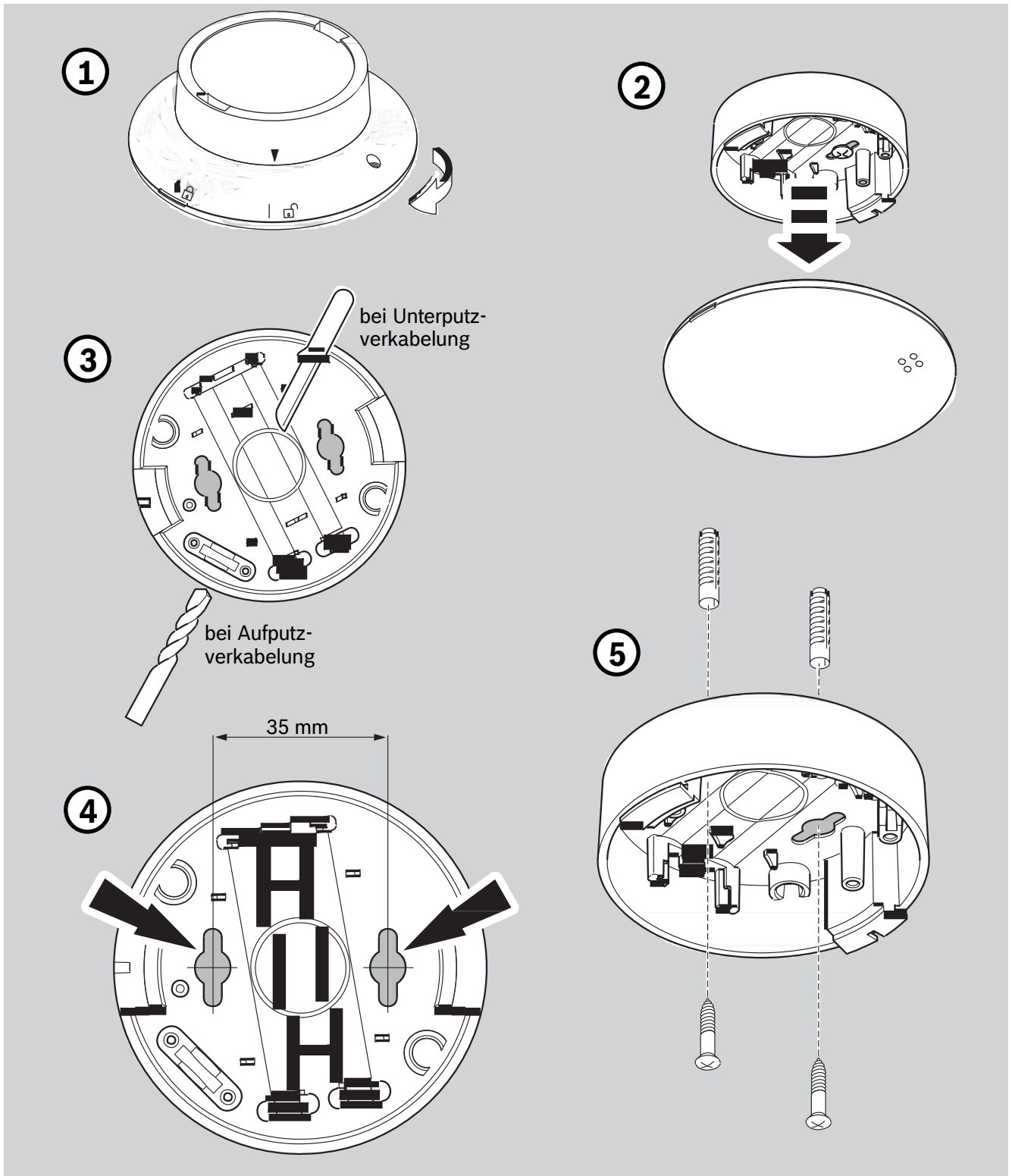
**1.7****Lieferumfang**

- 1 x Trafficpoint
- 1 x Handbuch
- 2 x Kunststoffdübel (6 mm)
- 2 x Spax-Schrauben (3 x 30 mm)

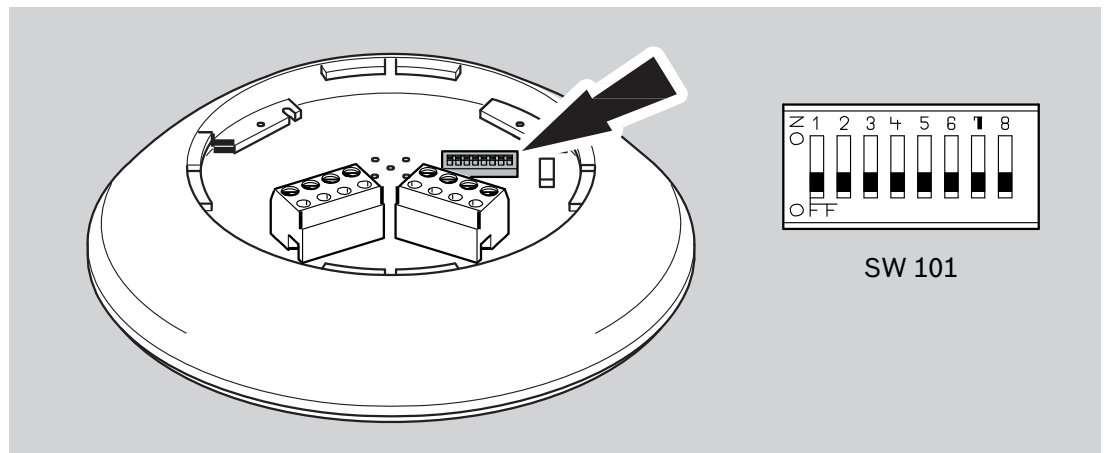


## 2 Montage

### 2.1 Vorbereiten und Befestigen



## 2.2 Einstellungen





2.2.1 RS485-Betrieb

Schalter 101		Funktionen im RS485-Betrieb							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Funktion		Busadresse					unbe- nutzt	Busabschluss- widerstand	
Default		on	off	off	off	off	off	off	off
Einstellbar		✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓
Adresse (dezimal)	00	off	off	off	off	off			
	01	on	off	off	off	off			
	02	off	on	off	off	off			
	03	on	on	off	off	off			
	04	off	off	on	off	off			
	05	on	off	on	off	off			
	06	off	on	on	off	off			
	07	on	on	on	off	off			
	08	off	off	off	on	off			
	09	on	off	off	on	off			
	10	off	on	off	on	off			
	11	on	on	off	on	off			
	12	off	off	on	on	off			
	13	on	off	on	on	off			
	14	off	on	on	on	off			
	15	on	on	on	on	off			
	16	off	off	off	off	on			
	17	on	off	off	off	on			
	18	off	on	off	off	on			
	19	on	on	off	off	on			
	20	off	off	on	off	on			
	21	on	off	on	off	on			
	22	off	on	on	off	on			
	23	on	on	on	off	on			
	24	off	off	off	on	on			
	25	on	off	off	on	on			
	26	off	on	off	on	on			
	27	on	on	off	on	on			
	28	off	off	on	on	on			
	29	on	off	on	on	on			
	30	off	on	on	on	on			
	31	on	on	on	on	on			

**Busadresse**

Für den RS485-Betrieb stehen 31 Adressen zur Verfügung: 01 bis 31 dezimal.  
Die Adresse 00 ist für die Zentrale reserviert.

**Busabschlusswiderstand**

Wenn der MATRIX Trafficpoint 4000 der letzte Busteilnehmer ist, müssen die Abschlusswiderstände eingeschaltet sein.

**2.2.2****DCW-Betrieb (nicht unterstützt)**

**Hinweis: Der DCW-Betrieb wird nicht unterstützt!**

Schalter 101		Funktionen im DCW-Betrieb							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Funktion		Busadresse		unbenutzt				Busabschlusswiderstand	
Default		off	off	off	off	off	off	off	off
Einstellbar		✓	✓	—	—	—	—	—	—
Adresse (dezimal)	00	off	off						
	01	on	off						
	02	off	on						
	03	on	on						

**Busadresse**

Für den DCW-Betrieb stehen 4 Adressen zur Verfügung: 00 bis 03 dezimal

**Busabschlusswiderstand**

Für den DCW-Betrieb müssen die Abschlusswiderstände ausgeschaltet sein.

## 2.3 Anschluss

Die Stromversorgung des MATRIX Trafficpoint wird an Klemme 1 und Klemme 3 des ST101 angeschlossen. ST102 dient zum Anschluss weiterer Busteilnehmer.

Die Steckerbelegung von ST101 ist identisch mit ST102.

Die Spannung muss im Bereich von 16 V bis 36 V Gleichspannung liegen.

### 2.3.1 Kommunikationsschnittstellen

Die Funktionsart der Kommunikationsschnittstelle ist von der eingesetzten Firmware abhängig (siehe Kapitel 1.4 bzw. 1.6).

### 2.3.2 DCW-Bus (nicht unterstützt)

Angeschlossen wird die DCW-Busleitung an die Steckklemmen ST101 und ST102, Signale A und B.

**Hinweis: Der DCW-Bus wird nicht unterstützt!**

### 2.3.3 RS485-Bus

Der RS485-Bus wird an die Steckklemmen ST101 und ST102, Signale A und B angeschlossen.



Beim Anstecken des Kabels wird die Elektronik angeschaltet. Sie meldet sich über den Bus an der Zentrale und erhält von dort ihre Konfiguration. Der regelmäßige Hupton signalisiert ein sabotiertes (geöffnetes) Gehäuse und verlischt 15 Sekunden nach korrekter Montage des MATRIX Trafficpoint.

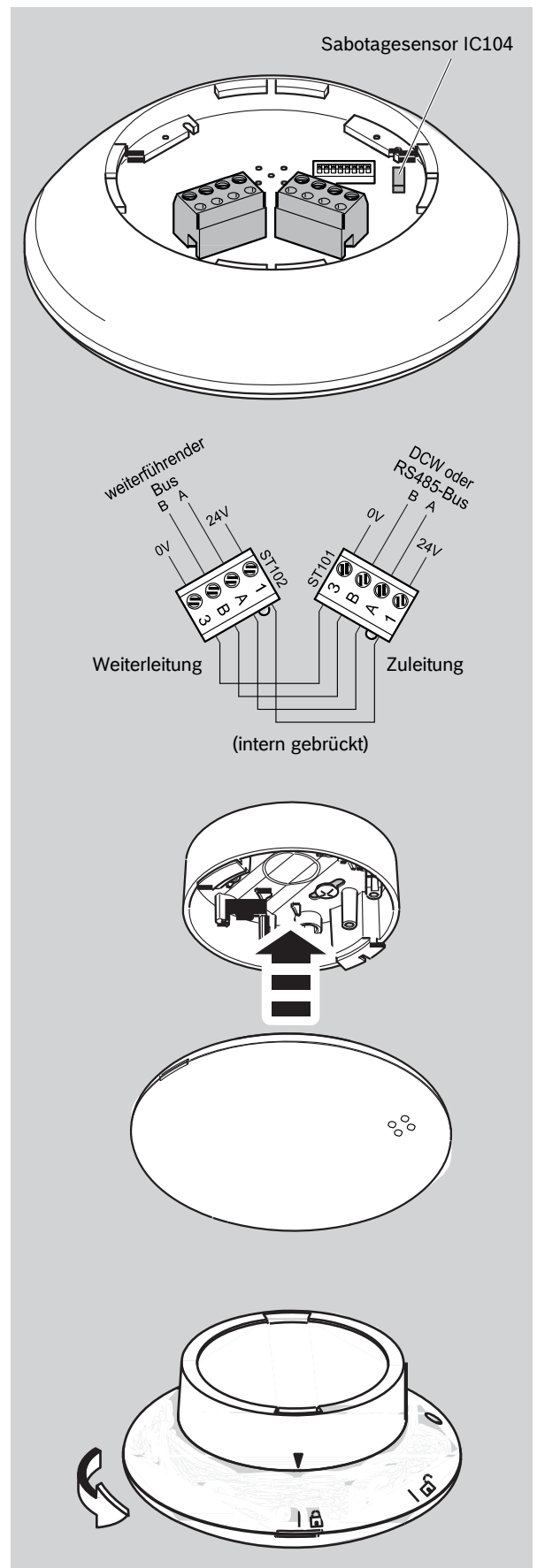
### 2.3.4 MATRIX Trafficpoint schließen

Gehäuseschale auf den Montage-sockel stecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Als Hilfe für die richtige Positionierung der Gehäuseteile sind Markierungen aufgedruckt.



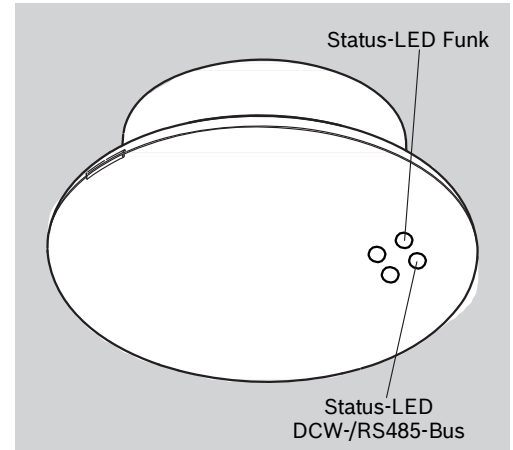
Das Buskabel darf sich nicht um den Sabotagesensor IC104 winden und sollte stattdessen auf der anderen Seite des Gehäusebodens verlegt werden. Erlischt der Hupton nicht, ist das Gehäuse nicht richtig eingerastet oder das Kabel verdeckt den Sabotagesensor.



## 3 Inbetriebnahme

### 3.1 LED-Signale

Auf der Gehäuseschale wird über zwei LEDs der Zustand des MATRIX Trafficpoint 4000 signalisiert:



Status-LED Funk	Bedeutung
rot, Dauerlicht	Problem am internen Funkmodul, bitte Funkmodul tauschen
rot, blinkend	Funkmodul ist o. k., wartet auf Datenverkehr mit Funkkomponenten
grün, Dauerlicht	Konfiguration erhalten, alle konfigurierten Teilnehmer sind online, d. h. haben sich innerhalb der letzten 60 Sekunden gemeldet (diese Zeit ist konfigurierbar).
grün, blinkend	Funk-Datenverkehr

Status-LED DCW-/RS485-Bus	Bedeutung
ein	korrekter Datenverkehr
aus	kein Datenverkehr

## 4 Technische Daten

Versorgungsspannung	16 V ... 36 VDC (SELV)
Leistungsaufnahme	20 mA bei 24 V (0,5 W)
Sendefrequenzen	868 MHz Reichweite 10 m
Sabotagekontakt	2 x Reflex-Lichtschanke
Schnittstellen	1 x RS485 (Zuleitung) 1 x RS485 (Weiterleitung) Oder 1 x DCW (Zuleitung) – nicht unterstützt 1 x DCW (Weiterleitung) – nicht unterstützt
Anzeigeelemente	1x LED Status DCW-/RS485-Bus 1x LED Status Funk
Betriebstemperatur	-5°C bis +40°C
Lagertemperatur	-20°C bis +70°C
Allgemeine Auslegung	EN 60 950-1, Schutzklasse III
Schutzart	IP 30
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2: 2006
Störaussendung	DIN EN 61000-6-3: 2005
Abmessung	Ø 110 x H 57 mm
Farbe	RAL9002, grauweiß
Gewicht	130 g

## 5 Betriebserlaubnis

Der Betrieb des Gerätes ist in den unten aufgelisteten Ländern gestattet (ISO 3166-Code):

AT (Österreich)	LU (Luxemburg)
BE (Belgien)	MT (Malta)
BG (Bulgarien)	NL (Niederlande)
CZ (Tschechien)	PL (Polen)
CY (Zypern)	PT (Portugal)
DK (Dänemark)	RO (Rumänien)
EE (Estland)	SK (Slowakei)
FI (Finnland)	SI (Slowenien)
FR (Frankreich)	ES (Spanien)
DE (Deutschland)	SE (Schweden)
GR (Griechenland)	GB (Großbritannien)
IE (Irland)	HU (Ungarn)
IT (Italien)	LI (Liechtenstein)
LV (Lettland)	NO (Norwegen)
LT (Litauen)	CH (Schweiz)



Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany

[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2010