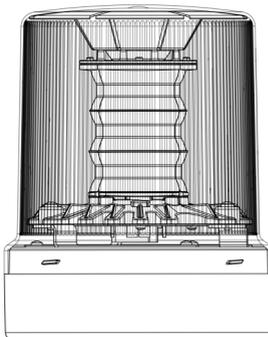
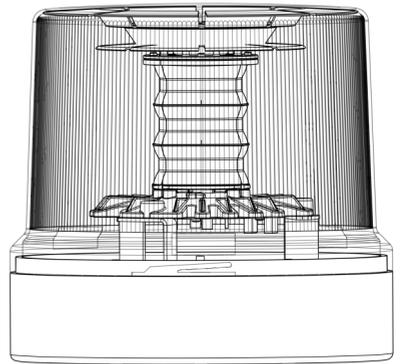
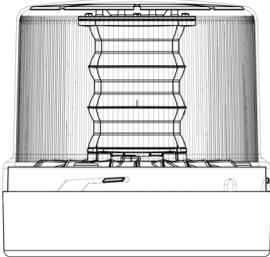


Betriebsanleitung COMET, SATURN, NOVA

Ansteuerung über CAN447 oder analog \ verschiedene Größenvarianten
Verschiedene Befestigungsarten - per Magnet, Stativ oder als Festmontage
Einsetzbar als Haupt- oder als dritte Kennleuchte



Flexibel einsetzbar \ Unterschiedliche Farben

Hänsch[®]

Automatische Tag-Nacht-Umschaltung \ Multispannungs-Bereich von 9 bis 32V
Funktionskontrolle \ Manuelle Tag-Nacht-Umschaltung \ Farb-Umschaltung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel:	Kapitelname:	Seite:
1	Hinweise zur Sicherheit	4
1.1	Geräte-Bestimmung	4
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
2	Hinweise zur Anleitung	5
2.1	Geltungsbereich der Anleitung	5
2.2	Aufbewahrung der Anleitung	5
3	Hinweise zum Gerät	6
3.1	Geräte-Übersicht	6
3.2	Gerät öffnen und verschließen	7
4	Gerät in Betrieb nehmen	9
4.1	Gerät montieren	10
4.2	Gerät anschließen	21
5	Gerät identifizieren	25
6	Gerät warten	26
6.1	Gerät reinigen	26
6.2	Service kontaktieren	26
7	Geräte-Spezifikationen	27
7.1	Technische Daten	27
7.2	Zulassungen	28
7.3	Risiko-Klassifizierung	30

1. Hinweise zur Sicherheit

1.1 Geräte-Bestimmung

Die bestimmungsgemäße Verwendung dieses Gerätes ist die optische Absicherung von Sonderfahrzeugen.

Bordnetzspannung

Der Betrieb des Gerätes ist für Sonderfahrzeuge mit einer Bordnetzspannung von 12 V und 24 V vorgesehen und unterstützt den Multi-Spannungsbereich von 9 bis 32 V.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Verwendete Symbole

In dieser Anleitung werden die folgenden sicherheitsrelevanten Symbole verwendet:

WARNUNG

Kennzeichnet gefährliche Situationen, die bei der Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.

VORSICHT

Kennzeichnet gefährliche Situationen, die bei der Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise zu leichten Verletzungen führen können.

ACHTUNG

Kennzeichnet Handlungen, die zu einer Sachbeschädigung führen können.

HINWEIS

Kennzeichnet hilfreiche und/ oder ergänzende Informationen für den Benutzer.

Stand der Technik

Das Gerät wurde gemäß dem heutigen Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln hergestellt.

Trotzdem können Gefahren entstehen, wenn die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung nicht beachtet werden.

2. Hinweise zur Anleitung

2.1 Geltungsbereich der Anleitung

Die in diesem Dokument beschriebenen Empfehlungen zum Betrieb des Gerätes beziehen sich auf die in der Bundesrepublik Deutschland geltenden Richtlinien und Gesetze.

Richtlinien und Gesetze anderer Länder weichen ggf. von diesen Empfehlungen ab und müssen entsprechend beachtet werden.

2.2 Aufbewahrung der Anleitung

Dieses Dokument enthält wichtige Hinweise zum Betrieb des Gerätes und muss zusammen mit den fahrzeugspezifischen sowie weiteren Unterlagen zum Betrieb der Sondersignalanlage aufbewahrt werden!

3. Hinweise zum Gerät

3.1 Geräte-Übersicht

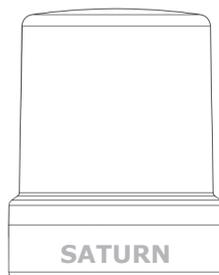
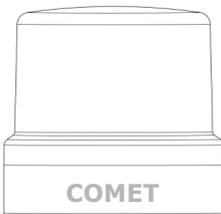
Die Rundum-Kennleuchten Comet, Saturn, Nova dienen je nach Einsatzbereich und Variante der Kennzeichnung von Sonderfahrzeugen oder der Absicherung von Gefahrenstellen.

Je nach Variante und gewünschter Montageart unterscheiden sich die einzelnen Rundum-Kennleuchten voneinander:

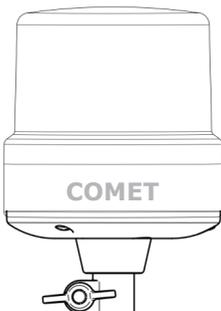
COMET, COMET LED

SATURN, SATURN LED

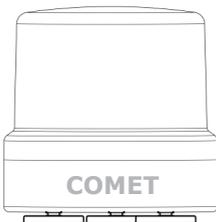
Festmontage



Stativbefestigung



Magnetbefestigung

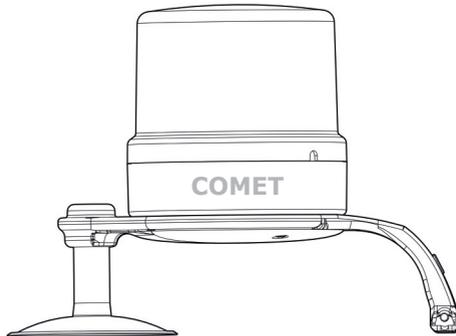


NOVA, NOVA L, NOVA-S

Festmontage



Kennleuchenträger



3.2 Gerät öffnen und verschließen

⚠️ WARNUNG



Achtung Hochspannung! ¹

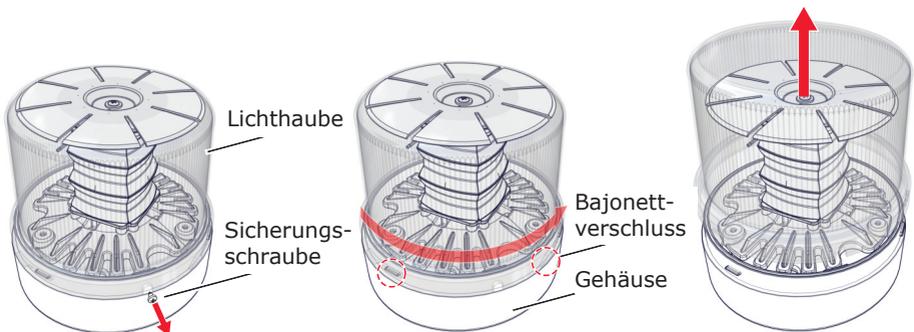
- Vor dem Öffnen das Gerät von der Spannungsversorgung trennen und mindestens 1 Minute warten.

¹ Gilt nur für Geräte mit Xenon-Blitz-Technik.

Um das Gerät zu montieren (siehe Kap. 4.1), muss es ggf. geöffnet werden. Dazu muss wie folgt vorgegangen werden:

Schritt Erklärung

1. Sicherungsschraube (bei NOVA L 2Stk.) der Lichthaube lösen.
2. Lichthaube gegen den Uhrzeigersinn drehen bis der Bajonettverschluss vollständig geöffnet ist (1/16 Drehung).
3. Lichthaube nach oben (von dem Gehäuse weg) ziehen.

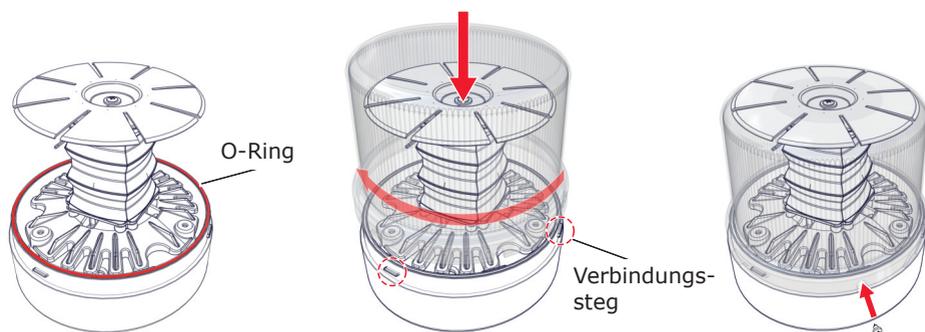


Nach der Montage des Gerätes muss es wieder verschlossen werden.

Dazu muss wie folgt vorgegangen werden:

Schritt Erklärung

1. O-Ring in der Nut des Gehäuses positionieren.
 2. Lichthaube auf das Gehäuse setzen und so positionieren, dass der Bajonettverschluss und die Verbindungsstege im Gehäuse miteinander verriegelt werden können.
 3. Lichthaube im Uhrzeigersinn auf das Gehäuse drehen bis der Bajonettverschluss vollständig geschlossen ist (1/16 Drehung).
 4. Lichthaube durch Eindrehen der Sicherungsschraube (bei NOVA L 2 Stk.) gegen Lösen sichern.
-



4. Gerät in Betrieb nehmen

WARNUNG

Falsch montierte und falsch ausgerichtete Rundum-Kennleuchten können schwere Unfälle verursachen! Eine fachgerechte Montage und Ausrichtung nach folgenden Anforderungen muss sichergestellt werden:

- Anforderungen der StVZO § 52 Absatz 3 und 4 beachten.
- Anforderungen des »Merkblatt über die Anbaubedingungen von Kennleuchten« beachten.
- Anforderungen des Fahrzeugherstellers und des Systemlieferanten beachten.
- Bei Fragen zur Montage den Systemlieferanten und den Fahrzeughersteller kontaktieren.

ACHTUNG

Falsch montierte und falsch ausgerichtete Rundum-Kennleuchten können Schäden am Gerät oder Fahrzeug verursachen! Eine fachgerechte Montage und Ausrichtung nach folgenden Anforderungen muss sichergestellt werden:

- Die Belüftungsbohrungen (Ø 3 mm) in dem Gehäuse der Leuchte darf **nie abgedichtet** sein, da sich sonst Kondenswasser in der Leuchte sammelt! Ein Luftaustausch muss immer möglich sein!
- Die Linsen (bzw. Blitzröhre) der Rundum-Kennleuchte dürfen nicht berührt werden!
- Die Rundum-Kennleuchte darf bei der Montage auf unebener Fläche nicht verkantet werden!

HINWEIS

Je nach Variante erfüllt das Produkt die Anforderungen gemäß ICAO Typ C.

Diese Anforderungen (u.a. Blitzmuster) sind speziell für den Einsatz auf Flughafengeländen ausgelegt und daher nicht zulässig nach StVZO.

ICAO

4.1 Gerät montieren

COMET, SATURN, NOVA (Festmontage)

ACHTUNG

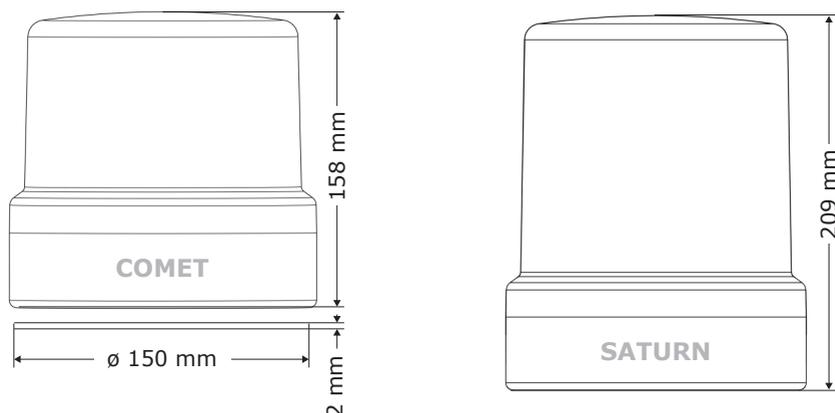
Falsch montierte und falsch ausgerichtete Rundum-Kennleuchten können Schäden am Gerät oder Fahrzeug verursachen! Eine fachgerechte Montage und Ausrichtung nach folgenden Anforderungen muss sichergestellt werden:

- Die beiliegende Gummidichtung muss bei der Montage zwischen Rundum-Kennleuchte und Fahrzeugdach platziert werden!
- Um den Luftaustausch zu gewährleisten, muss die Dichtung (ggf. nach der Verwendung als Bohrschablone) 4 mm eingeschnitten werden.

HINWEIS

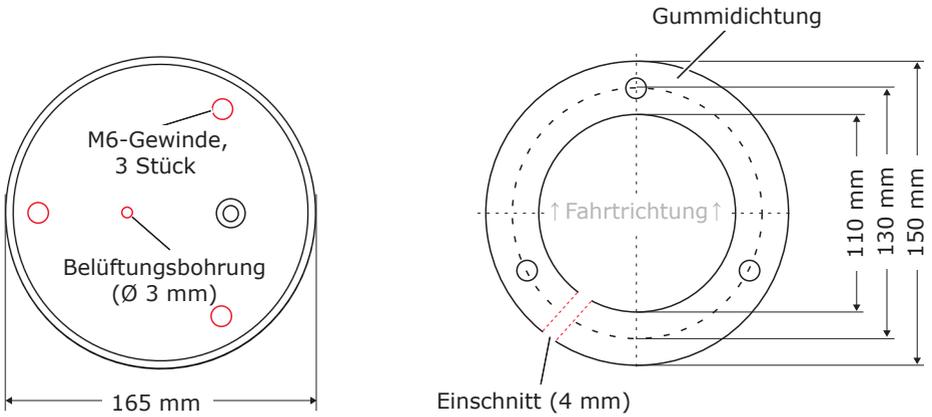
Der Einschnitt der Gummidichtung ist nur erforderlich, falls kein direkter Luftaustausch stattfinden kann (z.B. bei abgedichteter Kabeldurchführung im Fahrzeugdach).

Abmessungen (**COMET, SATURN**):

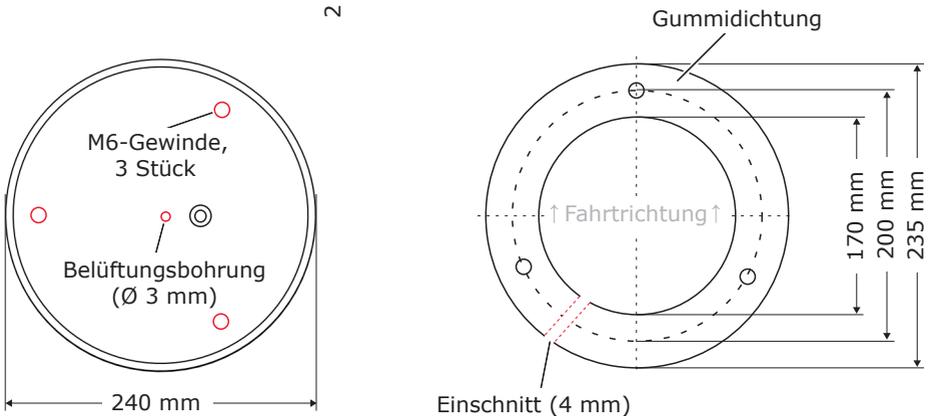
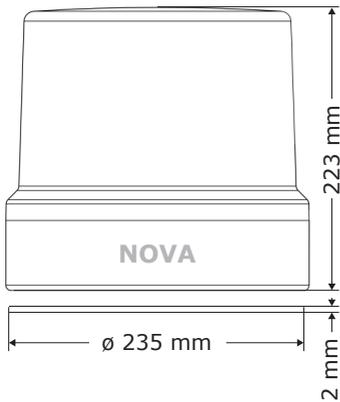


HINWEIS

Dachschrägen können durch die Verwendung eines optional erhältlichen Ausgleichsgummis angeglichen werden (siehe Beiblatt).



Abmessungen (NOVA, NOVA-S):



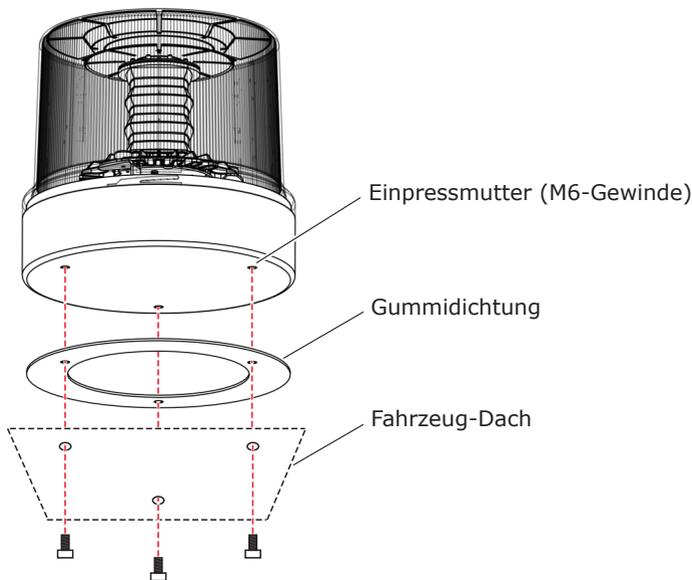
Befestigung [Variante 1 - Einpressmutter]:

Zur Befestigung werden die drei Einpressmutter im Gehäuse verwendet:

- COMET, SATURN: M6-Gewinde, Teilung 120°, Lochkreis-Durchmesser 130 mm - gemäß DIN 14620 Form B1.
- NOVA, NOVA-S: M6-Gewinde, Teilung 120°, Lochkreis-Durchmesser 200 mm - gemäß DIN 14620 Form B2.

Schritt Erklärung

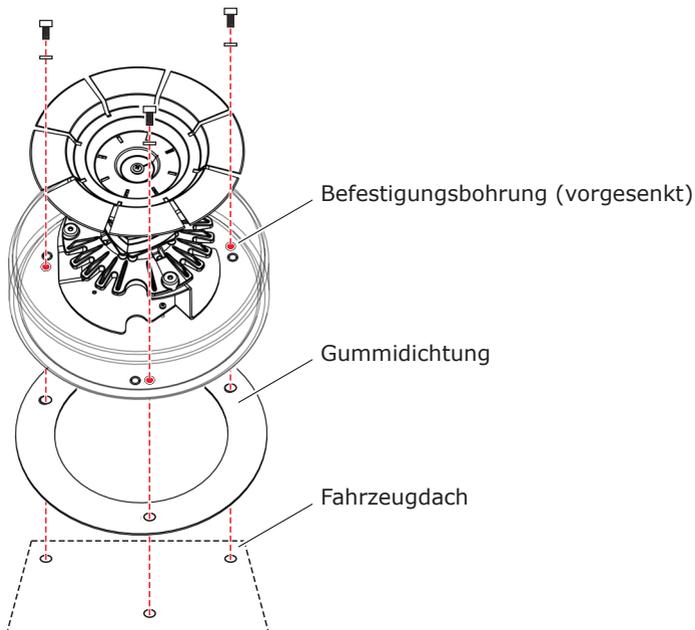
1. Befestigungsbohrungen am Fahrzeugdach anzeichnen (beiliegende Gummidichtung als Bohrschablone verwenden) und erstellen.
2. Gummidichtung ggf. einschneiden und auf dem Fahrzeugdach positionieren (Bohrungen in der Gummidichtung über den Bohrungen im Fahrzeugdach platzieren).
3. Rundum-Kennleuchte auf der Gummidichtung positionieren (Verschraubungspunkte über den Bohrungen in der Gummidichtung platzieren).
4. Rundum-Kennleuchte befestigen (max. Einschraubtiefe 15 mm).



Befestigung [Variante 2 - Befestigungsbohrungen]:
Zur Befestigung muss zuerst die Lichthaube von dem Gehäuse getrennt werden (siehe Kap. 3.2).
Danach muss die Rundum-Kennleuchte wie folgt montiert werden:

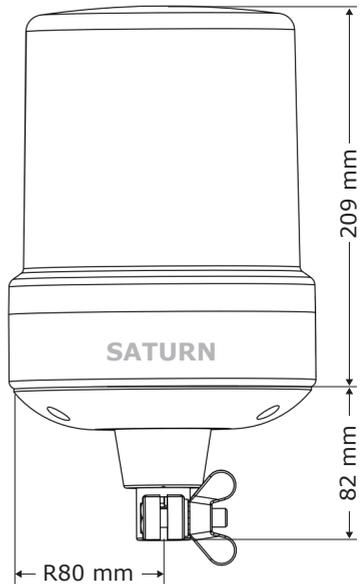
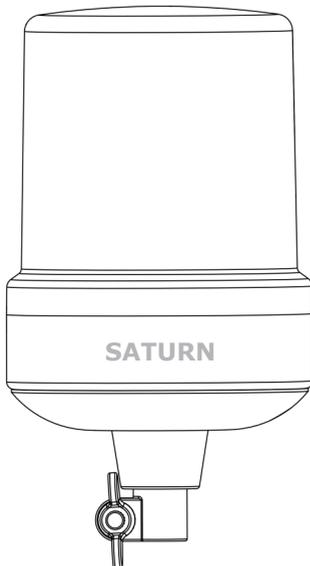
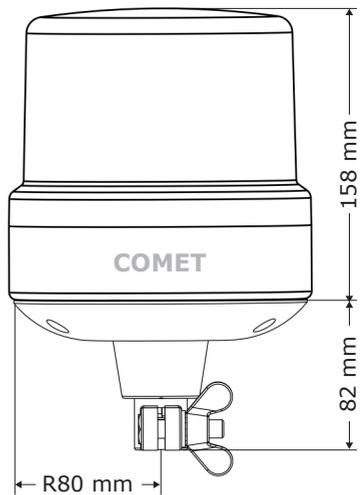
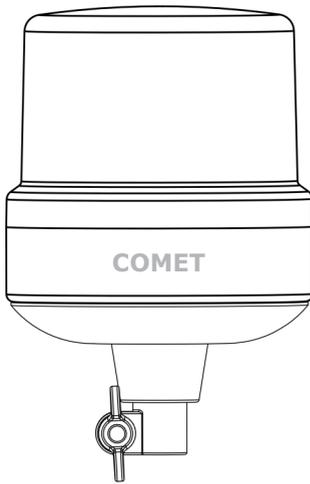
Schritt Erklärung

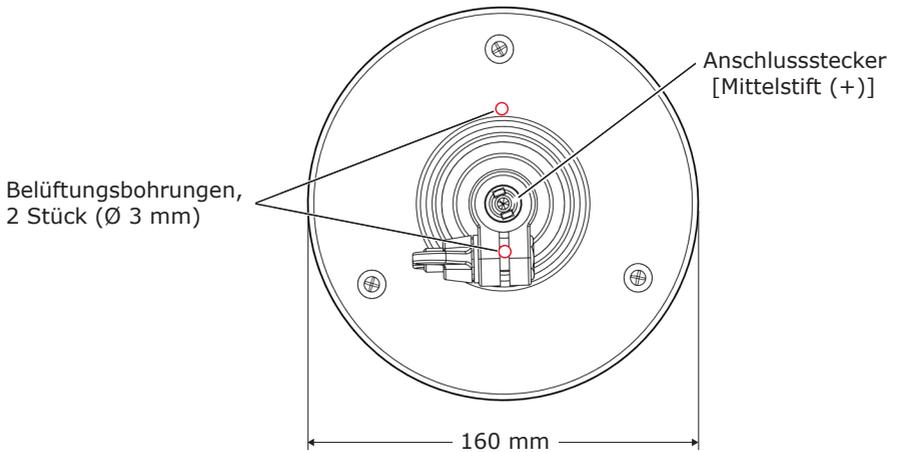
1. Vorgeseckte Verschraubungspunkte (neben den Einpressmuttern) innerhalb des Gehäuses auf gewünschten Durchmesser (z. B. 5,5 mm) aufbohren.
2. Befestigungsbohrungen im Fahrzeugdach anzeichnen (beiliegende Gummidichtung als Bohrschablone verwenden) und erstellen.
3. Gummidichtung ggf. einschneiden und auf dem Fahrzeugdach positionieren (Bohrungen in der Gummidichtung über den Bohrungen im Fahrzeugdach platzieren).
4. Rundum-Kennleuchte auf der Gummidichtung positionieren (Verschraubungspunkte über den Bohrungen in der Gummidichtung platzieren).
5. Kennleuchte verschrauben (z. B. mit M5-Schraube und U-Scheibe).
6. Kennleuchte nach der Montage wieder fachgerecht verschließen (siehe Kap. 3.2).



COMET, SATURN (Stativbefestigung)

Abmessungen:



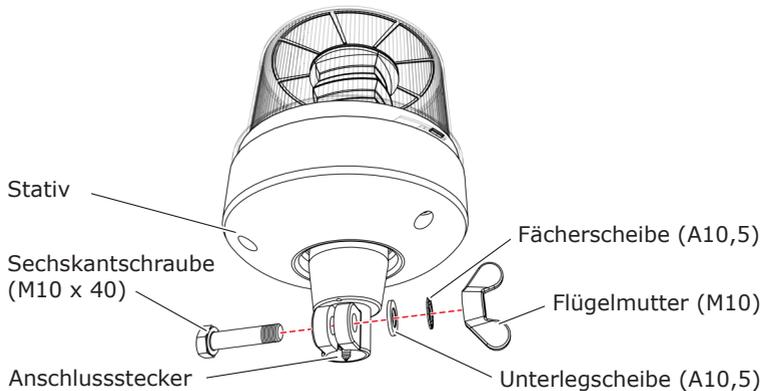


Befestigung:

Zur Befestigung wird das Stativ verwendet.

Schritt Erklärung

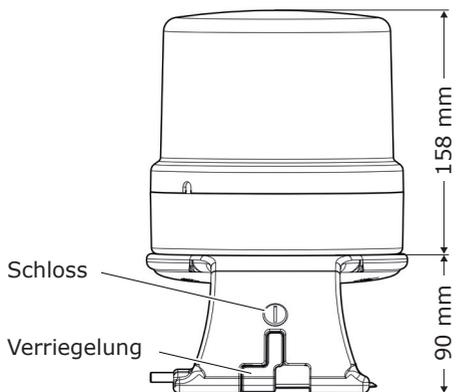
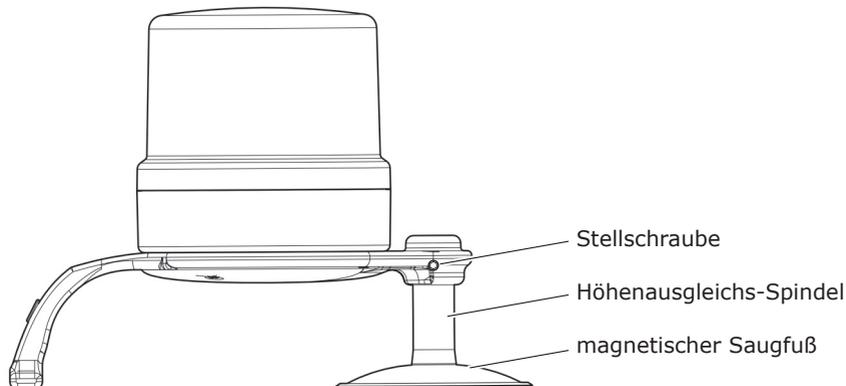
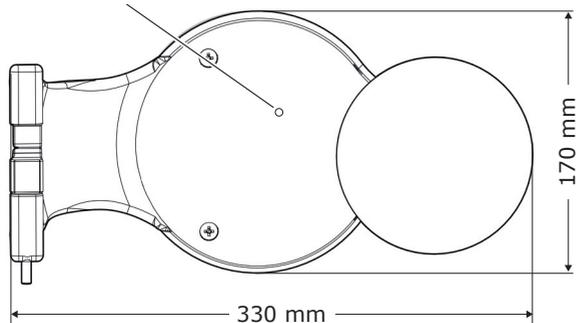
1. Flügelmutter (M10) lösen.
2. Stativ mit Anschlussstecker auf entsprechender Vorrichtung (z. B. Aufsteckrohr nach DIN 14620) positionieren.
3. Rundum-Kennleuchte mit Flügelmutter (M10), Fächerscheibe (A10,5) und Unterlegscheibe (A10,5) sowie Sechskantschraube (M10 x 40) auf entsprechender Vorrichtung fixieren.



COMET (Kennleuchtenträger)

Abmessungen:

Belüftungsbohrung



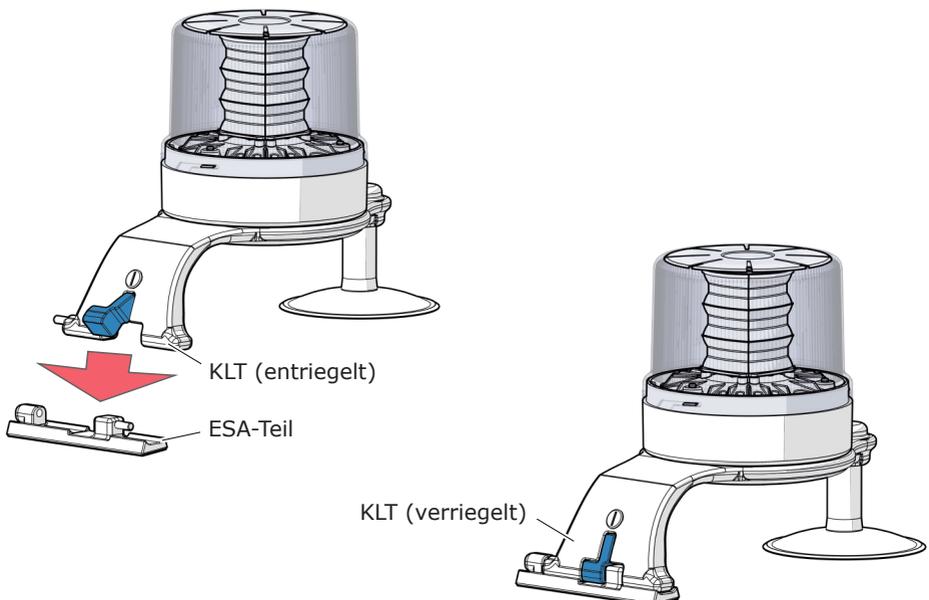
Befestigung:

Die Befestigung erfolgt über das separat erhältliche, am Fahrzeug montierte ESA-Teil.

Schritt Erklärung

1. Magnetischen Saugfuß auf Verunreinigungen prüfen und ggf. säubern (keine Lösungsmittel verwenden!).
2. Saugfuß auf Beschädigungen prüfen ².
3. Aufsetzfläche des Fahrzeugdachs auf Verunreinigungen prüfen und ggf. säubern (Hersteller-Angaben beachten!).
4. Kennleuchtenträger aufschließen (Schlüssel gegen den Uhrzeiger drehen) und die Verriegelung des KLT nach außen drehen.
5. Kennleuchte mit KLT auf das am Fahrzeug montierte Elektrosteckscharnier (ESA-Teil) stecken.
6. Verriegelung nach innen drehen, Kennleuchtenträger abschliessen (Schlüssel im Uhrzeiger drehen) und Schlüssel abziehen.
7. Abstrahlung der Rundum-Kennleuchte muss nach dem Aufsetzen parallel zur Fahrbahn-Ebene erfolgen (zulässige Abweichung $\pm 5^\circ$).
8. Stellschraube der Höhenausgleichs-Spindel lösen.
9. Höhenausgleichs-Spindel entsprechend der Vorgabe einstellen.
10. Höhenausgleichs-Spindel mit der Stellschraube fixieren.

² Die Nutzung des Gerätes mit einem beschädigten Saugfuß ist nicht erlaubt.



COMET (Magnetbefestigung)**⚠️ WARNUNG**

Personen mit Herzschrittmachern dürfen sich keinen magnetischen Feldern aussetzen! Magnete können die Funktion von Herzschrittmachern und implantierten Defibrillatoren negativ beeinflussen!

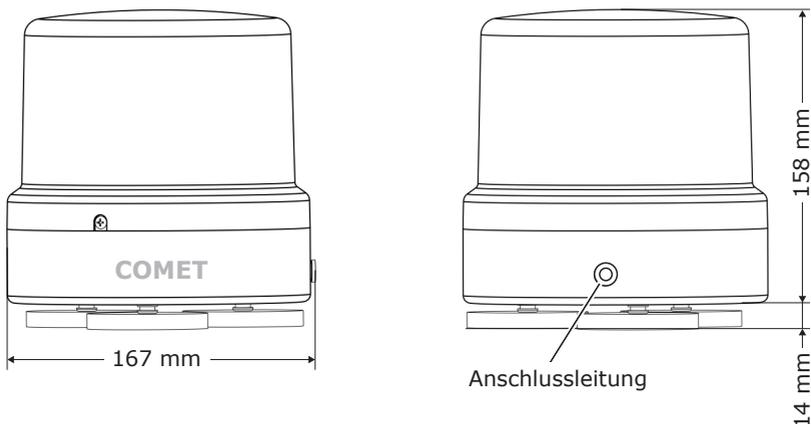
- Trägern solcher Geräte ist der Umgang mit der Rundum-Kennleuchte zur eigenen Sicherheit untersagt.

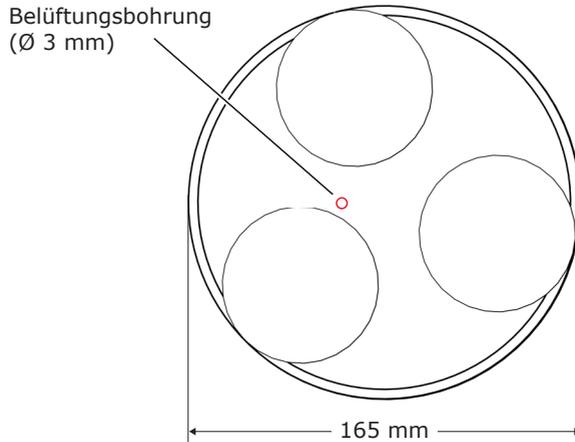
⚠️ VORSICHT

Magnete erzeugen ein weit reichendes, starkes Magnetfeld. Sie können u. a. Hörgeräte, Laptops, Fernsehgeräte, Kreditkarten, EC-Karten, Datenträger, mechanische Uhren und Lautsprecher beschädigen.

- Rundum-Kennleuchte von allen Geräten und Gegenständen fernhalten, die durch starke Magnetfelder beschädigt werden können.

Abmessungen:





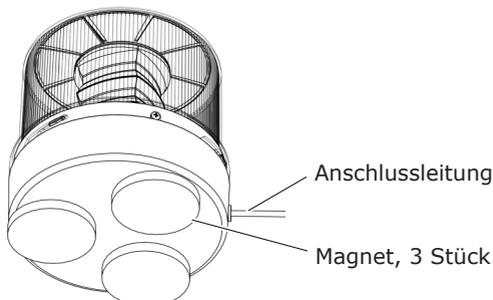
Befestigung:

Zur Befestigung werden die drei Magnete an dem Boden des Gehäuses verwendet.

Schritt Erklärung

1. Schutzgummi der Magnete auf Verunreinigungen prüfen und ggf. säubern (keine Lösungsmittel verwenden!).
2. Schutzgummi der Magnete auf Beschädigungen überprüfen.³
3. Aufsetzfläche des Fahrzeugdachs auf Verunreinigungen prüfen und ggf. säubern (Hersteller-Angaben beachten!).
4. Rundum-Kennleuchte auf eine durchgehende, magnethaftende Metallfläche am Fahrzeugdach aufsetzen (die Wölbung dieser Fläche muss einen Radius von > 3000 mm aufweisen).
5. Abstrahlung der Rundum-Kennleuchte muss nach dem Aufsetzen parallel zur Fahrbahnebene erfolgen (zulässige Abweichung $\pm 5^\circ$).

³ Die Nutzung des Gerätes mit einem beschädigten Magneten ist nicht erlaubt.



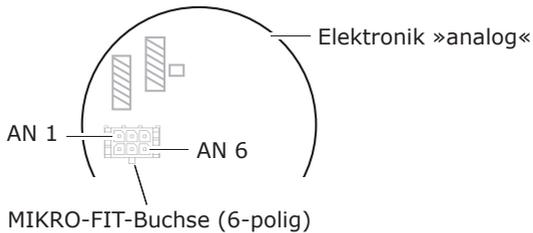
4.2 Gerät anschließen

HINWEIS

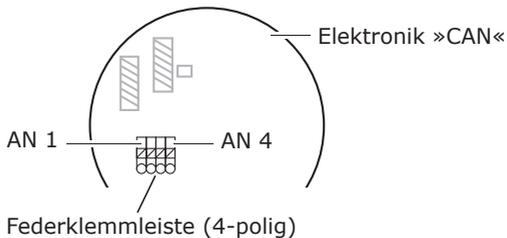
Weiterführende Informationen in beiliegendem Dokument »Übersicht Steckverbindungen: Rundum-Kennleuchten (LED)« beachten!

Die Anschlüsse (AN) der Platine ermöglichen über die unterschiedlichen Anschlussleitungen und Stecker den Anschluss des Gerätes an das Bordnetz des Sonderfahrzeugs.
 Je nach Ausführung des Gerätes (CAN447 oder analog) unterscheidet sich die Anschlussart und die Belegung des Steckers.
 Die folgenden Abbildungen stellen die verschiedenen Elektronik-Varianten mit zugehörigem Anschluss dar.

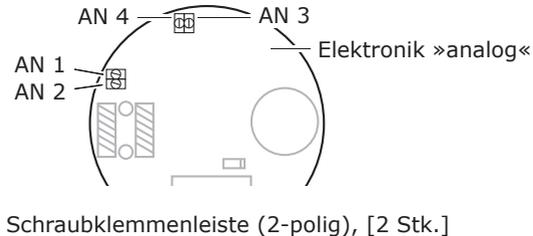
Variante: »analog«
 »LED-Technik«



Variante: »CAN«
 »LED-Technik«



Variante: »analog«
 »Xenon-Blitz-Technik«



COMET, SATURN, NOVA (Festmontage)

Der Aderquerschnitt der Anschlussleitung sollte min. 1,5 mm² betragen (Leitungslänge > 7 m = 2,5 mm² Aderquerschnitt).

Ausführung »Xenon-Blitz-Technik, analog«:

AN	Leitung	Bezeichnung	Anschlusswert	Polarität		
				Low	High	offen
1	bl	Masse (Kl.31)	/	/	/	/
2	rt	UB (Kl.30)	/	/	/	/
3	sw	Funktionskontrolle ^{4,5} /		aktiv	/	/
4	ws	Funktionskontrolle ^{4,5} /		/	aktiv	/

4 Niemals beide Ausgänge gleichzeitig nutzen!

5 Anschluss Kontrollleuchte: Glühlampe (max. 3W); LED (mit Vorwiderstand oder Arbeitsstromrelais mit Löschiode).

Ausführung »LED-Technik, analog«:

AN	Leitung ⁶	Bezeichnung ⁷	Anschlussw.	Polarität		
				Low	High	offen
1	rt	UB (Kl.30)	/	/	/	/
2	bl	Masse (Kl.31)	/	/	/	/
3	sw/ge	Farb-Umschaltung	/	/	GE	BL
4	sw	Funktionskontrolle ^{8,9}	/	aktiv	/	/
5	ws	Funktionskontrolle ^{8,9}	/	/	aktiv	/
6	vi	T/N-Umschaltung Blitzmuster-Umschaltung /	/	TM ICAO	NM ECE	auto ICAO

T/N = Tag/ Nacht | TM = Tag-Modus | NM = Nacht-Modus

GE = Farb-Umschaltung Gelb | BL = Farb-Umschaltung Blau

ICAO = Blitzmuster (1 Hz) gemäß internationaler Luftfahrtnorm

ECE = Blitzmuster (2 Hz) gemäß ECE-R65

6 Die Leitungsspezifikationen variieren je nach bestellter Ausführung.

7 Der Funktionsumfang variiert je nach bestellter Ausführung. Bei ggf. abweichendem Umfang liegt ein entsprechendes Dokument zur Anschluss-/ Funktionsbeschreibung der Lieferung bei.

8 Die Ausgänge dürfen gleichzeitig genutzt werden.

Bei 2-farbigen Kennleuchten nur Signal (+/-) bei »Blau«.

9 Anschluss Kontrollleuchte: Glühlampe (max. 3 W); LED (mit Vorwiderstand oder Arbeitsstromrelais mit Löschiode).

Ausführung »LED-Technik, CAN447«:

AN	Leitung ¹⁰	Bezeichnung	Anschlusswert	Polarität		
				Low	High	offen
1	rt	UB (Kl.30)	/	/	/	/
2	br	Masse (Kl.31)	/	/	/	/
3	ws	CAN high	/	/	/	/
4	bl	CAN low	/	/	/	/

10 Die Leitungsspezifikationen variieren je nach bestellter Ausführung.

COMET, SATURN (Stativbefestigung)

Die Anschlussleitung (intern) hat den Querschnitt 2 x 1,5 mm² (Xenon-Blitz-Technik) bzw. 2 x 0,5 mm² (LED-Technik).

Ausführung »Xenon-Blitz-Technik, analog«:

AN	Leitung	Bezeichnung	Anschlusswert	Polarität		
				Low	High	offen
1	bl	Masse (Kl.31)	Außenkontakte (-)	/	/	/
2	rt	UB (Kl.30)	Mittelstift (+)	/	/	/

Ausführung »LED-Technik, analog«:

AN	Leitung	Bezeichnung	Anschlusswert	Polarität		
				Low	High	offen
1	rt	UB (Kl.30)		/	/	/
2	bl	Masse (Kl.31)	Außenkontakte (-)	/	/	/

COMET (Magnetbefestigung)

Anschlussleitung

Die Anschlussleitung (Spiralkabel) ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Das Spiralkabel ist max. 3,0 m dehnbar.

HINWEIS

Weiterführende Informationen in beiliegendem Dokument »Übersicht Steckverbindungen: Rundum-Kennleuchten (LED)« beachten!

Tag-/ Nacht-Umschaltung ¹¹

Die Tag-/ Nacht-Umschaltung ¹¹ erfolgt bei dieser Variante automatisch oder per Schalter. Der Schalter befindet sich geschützt unter einer Kunststoffkappe auf der Kennleuchten-Unterseite.

Farb-Umschaltung

Die Farb-Umschaltung bei 2-farbigen LED-Kennleuchten ist über den Schalter am Universalstecker möglich (Blau = »0«; Gelb = »I«).

¹¹ Bei der Ausführung »ICAO« entfällt die Tag-/ Nacht-Umschaltung.

5. Gerät identifizieren

HINWEIS

Zur eindeutigen Identifizierung wird zwingend die Seriennummer des Gerätes benötigt.

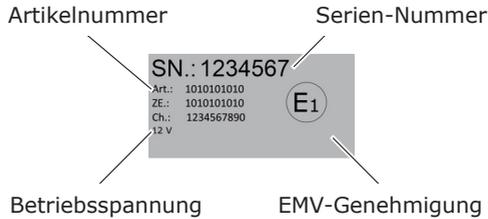
HINWEIS

Ein gültiger Garantieanspruch besteht nur bei vorhandenem und intaktem Serien-Aufkleber.

Der Serien-Aufkleber befindet sich innerhalb des Gerätes auf der Kühlronde und kann durch die Lichthaube abgelesen werden. Der Kennleuchten-Verwendung-Aufkleber (nur bei CAN447) befindet sich an der Seite des Gehäuses.

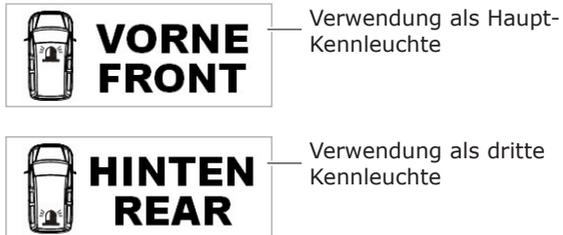
Serien-Aufkleber

Der Serien-Aufkleber beinhaltet folgende Informationen:



Kennleuchten-Verwendung-Aufkleber

Der Kennleuchten-Verwendung-Aufkleber beinhaltet folgende Informationen:



6. Gerät warten

6.1 Gerät reinigen

ACHTUNG

Das Gerät kann durch aggressive Reinigungsmittel nachhaltig beschädigt werden!

- Keine Lösungsmittel, Laugen, alkoholhaltige Flüssigkeiten oder gar Scheuermittel verwenden!
- Zulässiger pH-Wert des Reinigungsmittels: 4-8

HINWEIS

Bei der Reinigung ist darauf zu achten, dass über die Belüftungsbohrungen kein Wasser ins Gerät eindringt.

Mindestabstand

Das Gerät darf mit Dampfstrahlern und/ oder Hochdruckreinigern gesäubert werden. Ein Mindestabstand von 0,5 m muss dabei eingehalten werden!

Das Durchfahren von Waschanlagen und/ oder Waschstraßen ist unproblematisch.

6.2 Service kontaktieren

HINWEIS

Zur eindeutigen Identifizierung wird zwingend die Seriennummer des Gerätes benötigt.

Technische Fragen

Bei weiteren technischen Fragen zu diesem Gerät können unsere Service-Mitarbeiter wie folgt erreicht werden:

- Telefonnummer: +49 (0) 5962 9360 0
- E-Mail-Adresse: service@fg-haensch.de

7. Geräte-Spezifikationen

7.1 Technische Daten

Elektronische Daten

Komponente	Spannung	Stromaufnahme		
		Ruhestrom	Mittelwert	Maximalwert
COMET LED ¹²	12 V	< 1 mA ¹³	1,5 A	3,2 A
COMET LED ¹²	24 V	< 1 mA ¹³	0,8 A	1,7 A
COMET (Blitz-Technik) ¹²	12 V	/	3,4 A	/
COMET (Blitz-Technik) ¹²	24 V	/	1,7 A	/
SATURN LED ¹²	12 V	< 1 mA ¹³	1,5 A	3,2 A
SATURN LED ¹²	24 V	< 1 mA ¹³	0,9 A	1,7 A
SATURN (Blitz-Technik) ¹²	12 V	/	3,4 A	/
SATURN (Blitz-Technik) ¹²	24 V	/	1,7 A	/
NOVA-L ¹²	12 V	< 1 mA ¹³	1,5 A	3,2 A
NOVA-L ¹²	24 V	< 1 mA ¹³	0,9 A	1,7 A
NOVA (Blitz-Technik) ¹²	12 V	/	3,4 A	/
NOVA (Blitz-Technik) ¹²	24 V	/	1,7 A	/
NOVA-S (Blitz-Technik) ¹²	12 V	/	3,4 A	/
NOVA-S (Blitz-Technik) ¹²	24 V	/	1,7 A	/

¹² Unterstützt den Multispannungsbereich von 9 bis 32 V.

¹³ Gilt nur für CAN447.

Mechanische Daten

Komponente	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht ¹⁴
COMET (Festmontage)	Ø 165 mm	158 mm	/	0,88 kg
Gummi-Dichtung	Ø 150 mm	2 mm	/	~ 0,01 kg
COMET (Magnet)	Ø 167 mm	172 mm	/	1,43 kg
COMET (Stativ)	Ø 165 mm	240 mm	/	1,22 kg
SATURN (Festmontage)	Ø 165 mm	209 mm	/	1,07 kg
Gummi-Dichtung	Ø 150 mm	2 mm	/	~ 0,01 kg
SATURN (Stativ)	Ø 165 mm	291 mm	/	1,41 kg
NOVA (Festmontage)	Ø 240 mm	223 mm	/	1,69 kg
NOVA-S (Festmontage)	Ø 240 mm	136 mm	/	1,74 kg
Gummi-Dichtung	Ø 235 mm	2 mm	/	~ 0,02 kg
Kennleuchtenträger	330 mm	90 mm	170 mm	0,88 kg

¹⁴ Kennleuchte mit Xenon-Blitz-Technik: Gewicht + 0,2 kg.

Weitere Daten

Temperaturbereich	Schutzart	Bereich
- 40° C / + 80° C	IPX9K IP5K4K	Hochdruckreinigerschutz Schutz vor Spritzwasser mit erhöhtem Druck.

7.2 Zulassungen**Rundum-Kennleuchte Typ: COMET**

Ausführung »LED-Technik«:

Bereich	Regelung	Genehmigungsnummer
Kennleuchte (blau)	ECE-R65	TB1 E1 00 2872
Kennleuchte (blau)	ECE-R65	TB2 E1 00 2814
Kennleuchte (gelb)	ECE-R65	TA1 E1 00 2872
EMV	ECE-R10	E1 10R-04 5669

Ausführung »Xenon-Blitz-Technik«:

Bereich	Regelung	Genehmigungsnummer
Kennleuchte (blau)	ECE-R65	TB1 E1 00 177
Kennleuchte (blau)	ECE-R65	TB2 E1 00 2797
Kennleuchte (gelb)	ECE-R65	TA1 E1 00 177
EMV	72/245/EWG	E1 03 1190

Rundum-Kennleuchte Typ: SATURN

Ausführung »LED-Technik«:

Bereich	Regelung	Genehmigungsnummer
Kennleuchte (blau)	ECE-R65	TB1 E1 00 3000
Kennleuchte (gelb)	ECE-R65	TA1 E1 00 3000
EMV	ECE-R10	E1 10R-04 5669

Ausführung »Xenon-Blitz-Technik«:

Bereich	Regelung	Genehmigungsnummer
Kennleuchte (blau)	ECE-R65	TB1 E1 00 2366
Kennleuchte (gelb)	ECE-R65	TA1 E1 00 2366
EMV	72/245/EWG	E1 03 1190

Rundum-Kennleuchte Typ: NOVA

Ausführung »LED-Technik«:

Bereich	Regelung	Genehmigungsnummer
Kennleuchte (blau)	ECE-R65	TB1 E1 00 2916
Kennleuchte (blau)	ECE-R65	TB2 E1 00 2917
Kennleuchte (gelb)	ECE-R65	TA1 E1 00 2916
EMV	ECE-R10	E1 10R-04 5669

Ausführung »Xenon-Blitz-Technik«:

Bereich	Regelung	Genehmigungsnummer
Kennleuchte (blau)	ECE-R65	TB1 E1 00 103
Kennleuchte (gelb)	ECE-R65	TA1 E1 00 103
EMV	72/245/EWG	E1 03 1190

Rundum-Kennleuchte Typ: NOVA-S

Ausführung »Xenon-Blitz-Technik«:

Bereich	Regelung	Genehmigungsnummer
Kennleuchte (blau)	ECE-R65	TB1 E1 00 991
EMV	72/245/EWG	E1 03 1190

7.3 Risiko-Klassifizierung

Genehmigungsnummer	Regelung	Weitere Informationen
2 (mittleres Risiko)	IEC 62471	 VORSICHT Gefährliche optische Strahlung! Kann für die Augen schädlich sein. <ul style="list-style-type: none">• Bei Betrieb nicht für längere Zeit in die Leuchte blicken.• Gefährdungsabstand: 0,2 m

Weiterführende Informationen unter

ims.fg-haensch.de