

DBS 4000 LED

modularer Aufbau • aerodynamisches Gehäuse



Das neue Dachbalkensystem DBS 4000 bietet für jeden Anspruch die perfekte Lösung. Durch den modularen Aufbau ist die DBS 4000 besonders vielseitig im wählbaren Funktionsumfang. Durch die Verwendung innovativer Linsentechnik können Lichtwerte erreicht werden, die um ein Vielfaches höher liegen, als vom Gesetzgeber gefordert wird.

Alle Vorteile auf Ihrer Seite:

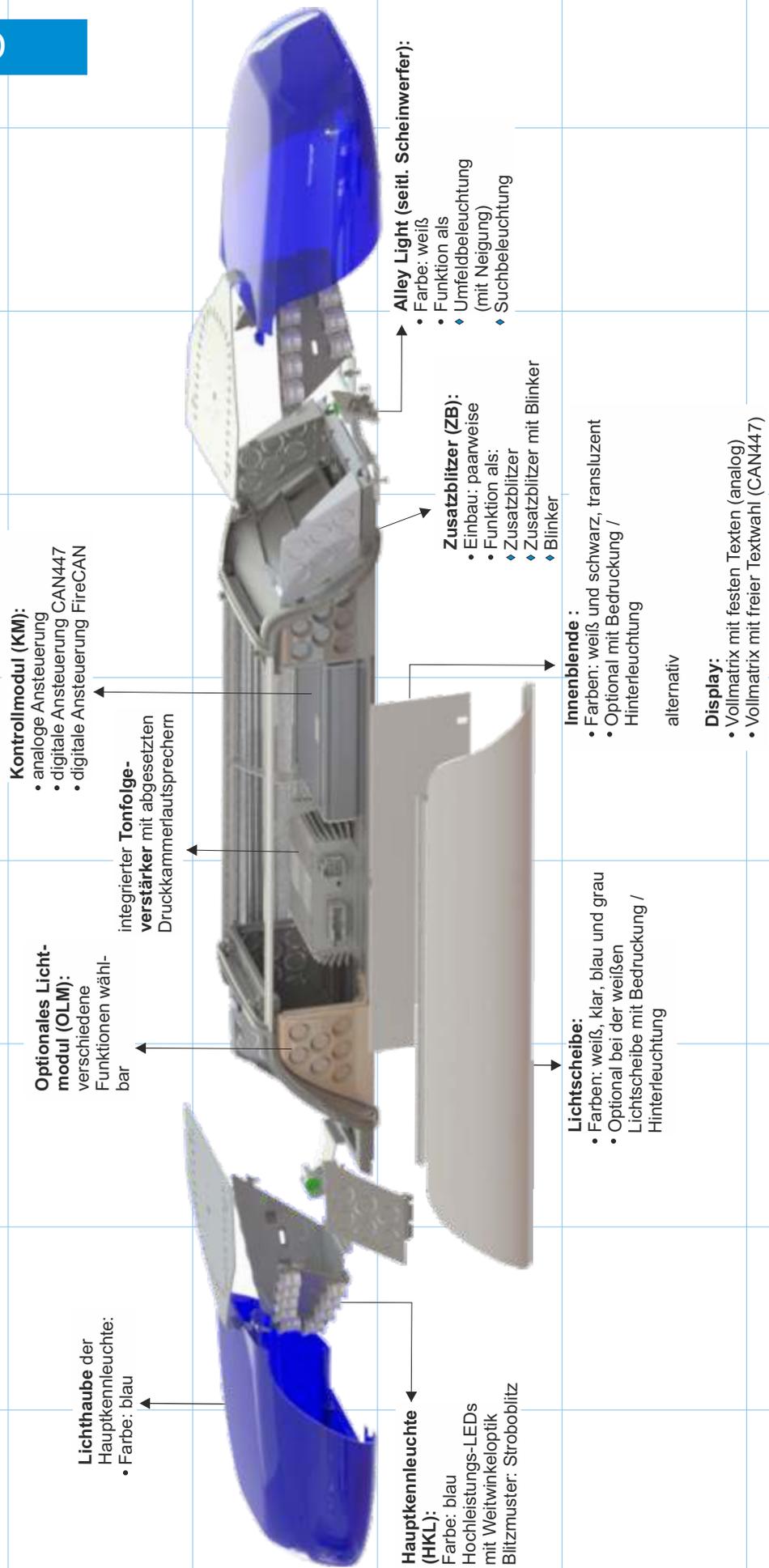
- verbesserte Warnwirkung mit automatischer Tag-Nacht-Umschaltung durch Verwendung **innovativer Linsentechnik**
- das **aerodynamisch** optimierte Gehäuse sorgt für einen geringeren Luftwiderstand, was zu einem verminderten Geräuschpegel und einem geringeren Verbrauch führt. Durch den aerodynamischen Bau wird der Verlust in der Endgeschwindigkeit gering gehalten
- der **modulare Aufbau** und eine Vielzahl von Optionen ermöglichen eine flexible Anpassung an individuelle Ansprüche
- **verschiedene Montagevarianten** ermöglichen eine einfache und schnelle Montage auf ebenen oder gewölbten Fahrzeugdächern. Spezielle fahrzeugspezifische Trägersysteme bieten weitere Montagemöglichkeiten
- **6 verschiedene Längenvarianten** (1100-2000mm) ermöglichen eine optimale Anpassung an alle Fahrzeugtypen
- **Möglichkeit der digitalen Ansteuerung** über das CANBus-Protokoll, basierend auf dem CANopen Standard 447



hänsch warnsysteme

Die Signalgeber





Grundbalken

Längen

Abk.	Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung
	ohne Abbildung	ohne Bezeichnung	• mögliche Längenvarianten: 1100, 1200, 1400, 1600, 1800 und 2000 mm

Hauptkennleuchte (HKL)

Abk.	Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung
HKL		Hauptkennleuchte (blau)	<ul style="list-style-type: none"> • Hochleistungs-LEDs mit Weitwinkeloptik • K2 Zulassung mit automatischer Tag-Nacht-Umschaltung • integrierte Funktionsüberwachung • Blitzmuster: Stroboblitz • optional: Signalleuchte: Kennzeichnung Einsatzleitung rot oder grün 4-fach, auf den Hauptkennleuchten • optional: Hubschraubererkennung, 4-fach, Infrarot rotierend, für Nachtsichtgeräte

Kontrollmodul (KM)

Abk.	Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung
KM	ohne Abbildung	analoge Ansteuerung	• für Alarm-Dreh-Zug-Schalter, Einzelschalter und diverse gängige analoge Bedienteile (z.B. BE 200 oder BE 600)
KM	ohne Abbildung	digitale Ansteuerung CAN447	<ul style="list-style-type: none"> • serielle Ansteuerung über 2-Drahtleitung • für CAN447 Bedienteile (z.B. BE 300, HBE 300) • Kompatibilität anderer Bedienteile auf Anfrage
KM		digitale Ansteuerung FireCAN	• serielle Ansteuerung für fireCAN Bedienteile

Dachmontage

Abk.	Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung
	ohne Abbildung	Gummiformteile	• für ebene und gewölbte Fahrzeugdächer
	ohne Abbildung	Stützfüße	• Universal- und diverse fahrzeugspezifische Ausführungen lieferbar
	ohne Abbildung	Flachdichtung	• für ebene Fahrzeugdächer

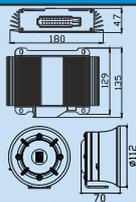
Elektrischer Anschluss

Abk.	Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung
	ohne Abbildung	Kabelauführung	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelauführung Beifahrerseite: Standard • Kabelauführung Fahrerseite • getrennte Kabelauführung (Versorgungs- und Signalleitung werden getrennt verlegt)

DBS 4000 LED

Optionen

Akustik

Abk.	Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung	möglich bei
		Tonfolgeanlage 614	<ul style="list-style-type: none"> • integrierter Verstärker mit einem abgesetzten Druckkammerlautsprecher DKL 604¹ 	12 V 24 V
		Tonfolgeanlage 624	<ul style="list-style-type: none"> • integrierter Verstärker mit zwei abgesetzten Druckkammerlautsprechern DKL 604¹ 	12 V 24 V
	 Unterbau-Lautsprecher nach hinten gerichtet	3. Lautsprecher	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbau-Lautsprecher nach hinten gerichtet zur Unterstützung bei Sprachdurchsagen • mit integriertem oder abgesetztem Verstärker 	12 V 24 V

¹ Optional kann der Verstärker auch abgesetzt verbaut werden

Alley Lights (seitliche Scheinwerfer)

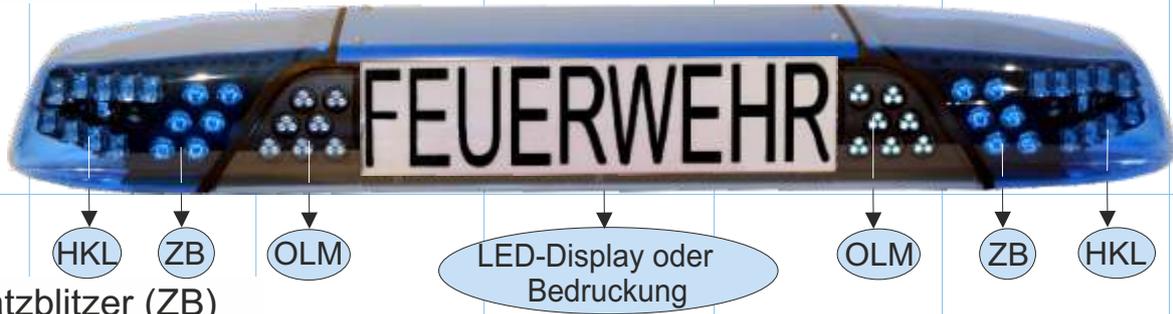
Abk.	Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung	möglich bei
		Umfeldbeleuchtung	<ul style="list-style-type: none"> • Farbe: weiß • Neigungswinkel: 20° • Einbau paarweise (links und rechts) 	12 V 24 V
		Suchbeleuchtung	<ul style="list-style-type: none"> • Farbe: weiß • ohne Neigungswinkel • Einbau paarweise (links und rechts) 	12 V 24 V

Display und Bedruckung

Abbildung	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung
	Lichtscheibe (Farben: weiß, klar, blau und grau)	<ul style="list-style-type: none"> • Standard: weiß ohne Bedruckung • optional: weiß mit Bedruckung (Hinterleuchtung möglich) • optional: klar ohne Bedruckung (Innenblende oder Display erforderlich), die klare Lichtscheibe ist bei der Verwendung von OLMs zwingend erforderlich
	Innenblende (Farben: weiß und schwarz)	<ul style="list-style-type: none"> • Standard: weiß ohne Bedruckung • optional: weiß mit Bedruckung • optional: schwarz ohne Bedruckung
	Display	<ul style="list-style-type: none"> • Variante mit festen Texten: <ul style="list-style-type: none"> • STOP / POLIZEI nach vorne (Spiegelschrift) • STOP POLZEI // BITTE FOLGEN nach hinten (Realschrift) • NOTARZT nach vorne (Spiegelschrift) • NOTARZT nach hinten (Realschrift) • Variante mit Texten nach Kundenwunsch, Texte nach Absprache (max. 2 Texte frei wählbar bei analogem Kontrollmodul) • diverse Texte bei digitalen Kontrollmodul möglich

DBS 4000 LED

Optionen - Einbau vorne



Zusatzblitzer (ZB)

Abk.	Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung	möglich bei
ZB		Zusatzblitzer (Paar)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 6 blauen LEDs • gerichtet (Öffnungswinkel 45°) • Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer • im Nachtmodus deaktiviert 	12 V 24 V
ZB		Zusatzblitzer mit Blinker (Paar)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 3 blauen und 3 gelben LEDs • gerichtet (Öffnungswinkel 45°) • Zusatzblitzer: im Nachtmodus deaktiviert; Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer • Blinker: Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	12 V
ZB		Blinker (Paar)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 3 gelben LEDs • gerichtet (Öffnungswinkel 45°) • Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	12 V

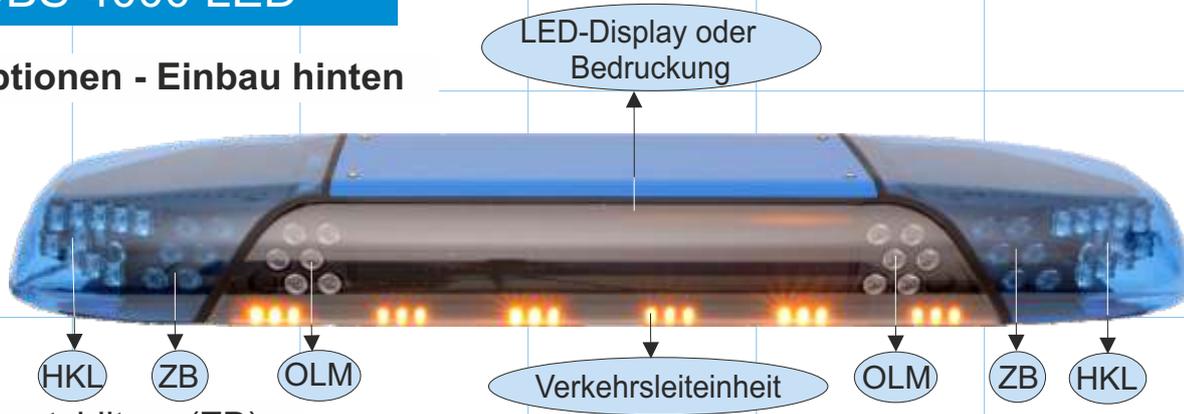
Optionales Lichtmodul (OLM)

Abk.	Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung	möglich bei
OLM		Powerblitz (PB)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 3 blauen Triple-Linsen (9 LEDs) • Standard: Einbau links (Fahrerseite) • Optional: zusätzlicher PB rechts (Beifahrerseite) 	12 V 24 V
OLM		Anhalteblitz (AHB) (nur in Verbindung mit Display möglich)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus einer roten Triple-Linse (3 LEDs) • Standard: Einbau links (Fahrerseite) • Optional: zusätzlicher AHB rechts (Beifahrerseite) 	12 V
OLM		Arbeitsscheinwerfer (ASW)	<ul style="list-style-type: none"> • Standard: Einbau rechts (Beifahrerseite) • Optional ist ein zusätzlicher Einbau auf der linken Seite (Fahrerseite) möglich • Lichtintensität: <ul style="list-style-type: none"> • 600 lumen (Neigungswinkel: 15°) • 1000 lumen (Neigungswinkel: 15°) • 1500 lumen (Neigungswinkel: 15°) 	12 V 24 V 12 V
OLM		Powerblitz (PB) und Anhalteblitz (AHB)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Beschreibung "Powerblitz" und "Anhalteblitz" 	12 V
OLM		Powerblitz (PB) und Arbeitsscheinwerfer (ASW)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Beschreibung "Powerblitz" und "Arbeitsscheinwerfer" 	12 V 24 V
OLM		Powerblitz (PB), Anhalteblitz (AHB) und Arbeitsscheinwerfer (ASW)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Beschreibung "Powerblitz", "Anhalteblitz" und "Arbeitsscheinwerfer" • Lichtintensität: 600 oder 1500 lumen 	12 V
OLM		Anhalteblitz (AHB) und Arbeitsscheinwerfer (ASW)	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Beschreibung "Anhalteblitz" und "Arbeitsscheinwerfer" • Lichtintensität: 600 oder 1500 lumen 	12 V



DBS 4000 LED

Optionen - Einbau hinten



Zusatzblitzer (ZB)

Abk.	Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung	möglich bei
ZB		Zusatzblitzer (Paar)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 6 blauen LEDs • gerichtet (Öffnungswinkel 45°) • Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer • im Nachtmodus deaktiviert 	12 V 24 V
ZB		Zusatzblitzer mit Blinker (Paar)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 3 blauen und 3 gelben LEDs • gerichtet (Öffnungswinkel 45°) • Zusatzblitzer: im Nachtmodus deaktiviert; Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer • Blinker: Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	12 V
ZB		Blinker (Paar)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 3 gelben LEDs • gerichtet (Öffnungswinkel 45°) • Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	12 V

Optionales Lichtmodul (OLM)

Abk.	Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung	möglich bei
OLM		Arbeitsscheinwerfer (ASW)²	<ul style="list-style-type: none"> • Standard: Einbau rechts (Beifahrerseite) • Optional ist ein zusätzlicher Einbau auf der linken Seite (Fahrerseite) möglich • Lichtintensität: <ul style="list-style-type: none"> • 600 lumen (Neigungswinkel: 15°) • 1000 lumen (Neigungswinkel: 15°) • 1500 lumen (Neigungswinkel: 15°) 	12 V 24 V 12 V
OLM		Rückwärtswarnsystem (RWS)	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 6 gelben Linsen • ausschließlich als Paar erhältlich (Einbau rechts und links) 	12 V 24 V

² Eine Kombination der beiden OLM-Optionen ist nicht möglich. Die Arbeitsscheinwerfer können bei Bedarf nur mit dem LED-Rückwärtswarnsystem Typ 40 pico LED kombiniert werden.

DBS 4000 LED

RWS Typ 40 pico LED

Piktogramm	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung	möglich bei
	RWS 40 pico LED³	<ul style="list-style-type: none"> • ein Leuchtenkörper besteht aus 8 LEDs • Leuchtenkörper: 1100 mm : 2 Leuchtenkörper 1200 mm : 2 Leuchtenkörper 1400 mm : 3 Leuchtenkörper 1600 mm : 4 Leuchtenkörper 1800 mm : 5 Leuchtenkörper 2000 mm : 5 Leuchtenkörper • zusätzlich sind nach hinten gerichtete Scheinwerfer integrierbar 	12 V 24 V

³ nicht kombinierbar mit OLM RWS

Sonderfunktionen

Abk.	Bezeichnung	Funktion / Beschreibung
	Hubschraubererkennung	<ul style="list-style-type: none"> • nur möglich bei DBS 4000 mit digitalem Kontrollmodul (CAN447) • integrierte Infrarot LEDs • ermöglicht Erkennung durch Nachtsichtgeräte
VLE	Verkehrsleitfähigkeit⁴	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 6 gelben LED-Modulen • zum rückwärtigen Einbau • verschiedene Blinkmuster wählbar [Warnfunktion (RWS-Funktion) oder Verkehrsleitfunktion (Arrow Stick-Funktion)]
	Kolonne	<ul style="list-style-type: none"> • „Kolonne vorne“ schaltet die HKL und ZB hinten aus, um den nachfolgenden Verkehr nicht zu blenden • „Kolonne hinten“ schaltet die HKL und ZB vorne aus, um den vorausfahrenden Verkehr nicht zu blenden
	Option mit Stativhalterung	• zusätzlich kann eine Halterung zur Montage einer Stativ-Kennleuchte angebracht werden
	Signalleuchte	<ul style="list-style-type: none"> • zur Kennzeichnung Einsatzleitung • rot oder grün, 4-fach auf den Hauptkennleuchten
	Integrierte Kompressoranlage	<ul style="list-style-type: none"> • Pressluft-Hörner montiert auf dem DBS 4000 • erst ab einer Balkenlänge von 1400 mm möglich • weitere Funktionen (z.B. RWS Typ 40 pico LED, VLE, etc.) erst ab einer Balkenlänge von 1600 mm möglich • Möglichkeit der Hinterleuchtung entfällt bei allen Längen

⁴ in Deutschland ist zur Zeit eine Ausnahmegenehmigung erforderlich

Technische Daten und Zulassung:

Bezeichnung:	DBS 4000
Spannung:	12 V / 24 V
Blitzfrequenz:	> 2 Hz (Kennleuchte)
mittlere Stromaufnahme:	ab 4 A (bei 12 V)
Längen:	1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Tiefe:	300 mm
Höhe:	135 mm
Gewicht:	ab 9,5 kg
Material:	Lichthaube/Lichtscheibe: PC / Gehäuse: Aluminium
Schutzart:	IP5K4K/IPX9K
Zulassung: (Deutschland und international)	
Licht nach ECE-R 65:	TB2 (E1) 00 3111
EMV nach Richtlinie 72/245/EWG:	(E1) 03 6209
Anhalteblitz: Licht nach TA 13b:	~ K 1020
Fahrtrichtungsanzeiger: Licht nach ECE-R 6:	2a 01 (E1) 3800 (hinten) 1 01 (E1) 3822 (vorne)
Powerblitz: Licht nach TA 13a:	~ K 809
RWS: Licht nach TA 20:	~ K 810



DBS 4000 LED - umschaltbar von blau auf gelb



Das zwei-farbige Balkensystem DBS 4000 LED ist von blau auf gelb umschaltbar. Beide Farben haben die Zulassung nach ECE-R 65. Als Kennzeichnung des Wegerechtes wird auf der Fahrt zum Einsatzort



das blaue Warnsignal geführt. Am Einsatzort kann die Kennleuchte auf gelb umgeschaltet werden und somit als Warnsignal zur Absicherung dienen.



- umschaltbar von blau auf gelb
- beide Farben zugelassen nach ECE-R 65
- blau: einsetzbar als Kennzeichnung des Wegerechtes während der Fahrt
- gelb: einsetzbar als Warnsignal am Einsatzort
- optional: Integration von Zusatzblitzern zur Verstärkung der jeweiligen Wirkung
 - blaue Zusatzblitzer nach vorne
 - gelbe Zusatzblitzer nach hinten

Technische Daten und Zulassung:

Bezeichnung:	DBS 4000
Spannung:	12 V / 24 V
Blitzfrequenz:	> 2 Hz (Hauptkennleuchte)
mittlere Stromaufnahme:	ab 4 A (bei 12 V)
Längen:	1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Tiefe:	300 mm
Höhe:	135 mm
Gewicht:	ab 9,5 kg
Material:	Lichthaube/Lichtscheibe: PC / Gehäuse: Aluminium
Schutzart:	IP5K4K/IPX9K
Zulassung: (Deutschland und international)	
Licht nach ECE-R 65:	TB2 (E1) 00 3111 TA2 (E1) 00 3111
EMV nach Richtlinie 72/245/EWG:	(e1) 03 6209