

DBS 4000

Die mit dem reddot design award ausgezeichnete Warnanlage DBS 4000 vereint modernes Design, einen vielfältig wählbaren Funktionsumfang, sowie leistungsstarke LED-Lichttechnik. Maximale Warnwirkung sorgt für verstärkte Aufmerksamkeit bei den Verkehrsteilnehmern und gewährleistet zusätzliche Sicherheit im Einsatz. Durch zahlreich wählbare Funktionen kann die DBS 4000 individuell auf jeden Anwendungsbereich angepasst werden.



reddot design award
winner 2013

Kundenspezifisch konfigurierbar

- Aufbau durch modulares Baukastensystem
- flexible Anpassung an individuelle Ansprüche

Aerodynamisches Gehäuse

- geringer Luftwiderstand und verminderter Geräuschpegel

Verschiedene Montagevarianten

- einfache und schnelle Montageoptionen für ebene oder gewölbte Fahrzeugdächer
- spezielle fahrzeugspezifische Trägersysteme bieten weitere Montagemöglichkeiten

Maximale Warnwirkung

- modernste Lichttechnik
- automatische Tag-/Nacht-Umschaltung

Einfaches Bedienkonzept

- analog oder digitale Ansteuerung über das CANBus-Protokoll, basierend auf dem CANopen Standard 447 bzw. fireCAN

Unterschiedliche Längenvarianten

- Längen: 1100, 1200, 1400, 1600, 1800 oder 2000 mm
- geteilte Variante: 2x 430 mm (24 V)

DBS 4000

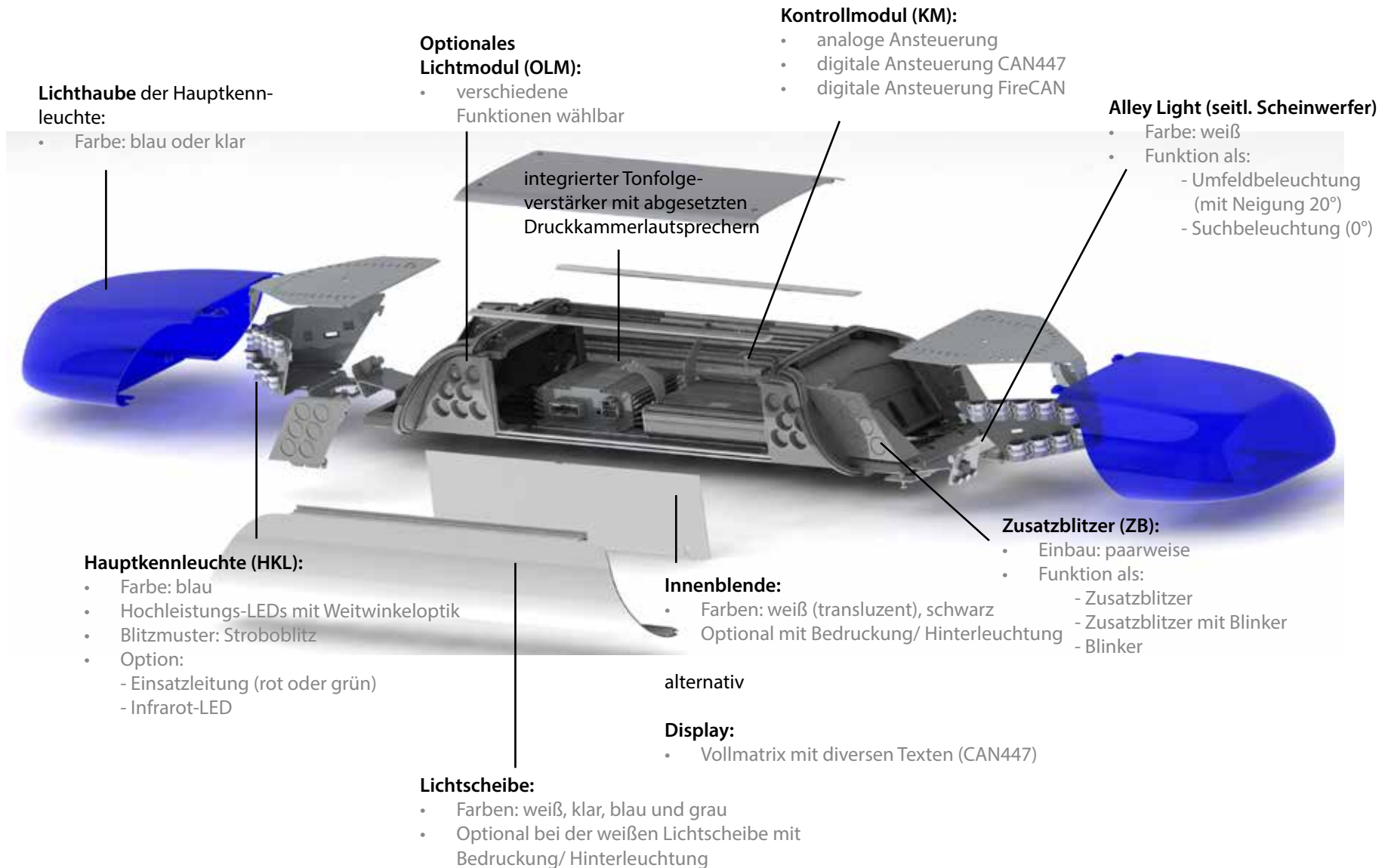


MÖGLICHER FUNKTIONSUMFANG

- Infrarot LED (Hubschraubererkennung)
- Verkehrsleiteinheit (Ausnahmegenehmigung erforderlich)
- Kolonnenfunktion (Ansteuerung notwendig)
- Signalleuchte zur Kennzeichnung der Einsatzleitung (ROT oder GRÜN)
- integrierte Kompressoranlage (ab 01.08.2018 auch ab 1100 mm)
- Fahrtrichtungsanzeiger (Blinker)
- Arbeitsscheinwerfer
- Alley Lights: 0° oder 20° Neigung
- Zusatzblitzer
- Rückwärtswarnsystem
- Powerblitz
- Anhalteblitz
- Unterbaulautsprecher zur Unterstützung der Sprachdurchsage
- Tonfolgeanlage (TFA 614/624)
- Bedruckung der Lichtscheibe
- Vollmatrix-Display
- Tag-/ Nacht-Umschaltung (Automatik)

Technische Daten :

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 Geteilt: 2x 430 mm (24 V)
Tiefe:	300 mm
Höhe:	135 mm
Gewicht:	ab 9 kg
Material:	Lichthaube: PC / Lichtscheibe: PMMA Gehäuse: Aluminium
Schutzart:	IP5K4K/IPX9K
Zulassung: (Deutschland u. international)	
Licht nach ECE-R 65:	TB2(E1)00 3111
EMV nach ECE-R 10:	(E1)10R-05 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

Grundbalken

mögliche Längenvarianten

1100, 1200, 1400, 1600, 1800 und 2000 mm / Geteilt: 2x 430 mm (24 V)

Hauptkennleuchte (HKL)

Funktion

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

Kontrollmodul (KM)

Funktion

analoge Ansteuerung	<ul style="list-style-type: none">• für Alarm-Dreh-Zug-Schalter, Einzelschalter und diverse gängige analoge Bedienteile (z.B. BE 200 oder BE 600)
digitale Ansteuerung	<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
FireCAN	<ul style="list-style-type: none">• serielle Ansteuerung für FireCAN Bedienteile

Funktion

Gummiformteile	<ul style="list-style-type: none">• für ebene und gewölbte Fahrzeugdächer
Stützfüße	<ul style="list-style-type: none">• Universal- und diverse fahrzeugspezifische Ausführungen lieferbar
Flachdichtung	<ul style="list-style-type: none">• für ebene Fahrzeugdächer



Elektrischer Anschluss

Funktion

Kabelauführung	<ul style="list-style-type: none">• Kabelauführung Beifahrerseite: Standard• Kabelauführung Fahrerseite• getrennte Kabelauführung (Versorgungs- und Signalleitung werden getrennt verlegt)
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Optionen

Akustik		
Funktion		möglich bei
TFA 614	<ul style="list-style-type: none"> integrierter Tonfolgeverstärker mit einem abgesetzten Druckkammerlautsprecher DKL 604 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V
TFA 624	<ul style="list-style-type: none"> integrierter Tonfolgeverstärker mit zwei abgesetzten Druckkammerlautsprechern DKL 604 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V
Unterbaulautsprecher	<ul style="list-style-type: none"> Unterbaulautsprecher nach hinten und/oder vorne gerichtet zur Unterstützung bei Sprachdurchsagen mit integriertem oder abgesetztem Verstärker (Kombination mit TFA 624 nur in CAN447) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V

Alley Lights (seitliche Scheinwerfer)		
Funktion		möglich bei
	Umfeldbeleuchtung <ul style="list-style-type: none"> Farbe: weiß Neigungswinkel: 20° Einbau paarweise (links und rechts) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V
	Suchbeleuchtung <ul style="list-style-type: none"> Farbe: weiß ohne Neigungswinkel Einbau paarweise (links und rechts) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V

Display und Bedruckung	
Funktion	
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"> diverse Texte bei digitalem Kontrollmodul möglich

DBS 4000

Optionen - Einbau vorne

Konfigurationsbeispiel



Zusatzblitzer			
Funktion			möglich bei
ZB	<ul style="list-style-type: none"> Zusatzblitzer (Paar) 	<ul style="list-style-type: none"> bestehend aus 12 blauen LEDs gerichtet Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer im Nachtmodus deaktiviert 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V
ZB	<ul style="list-style-type: none"> Zusatzblitzer mit Blinker (Paar)* 	<ul style="list-style-type: none"> bestehend aus 6 blauen und 8 gelben LEDs gerichtet Zusatzblitzer: im Nachtmodus deaktiviert; Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer Blinker: Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V
ZB	<ul style="list-style-type: none"> Blinker (Paar)* 	<ul style="list-style-type: none"> bestehend aus 8 gelben LEDs gerichtet Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V

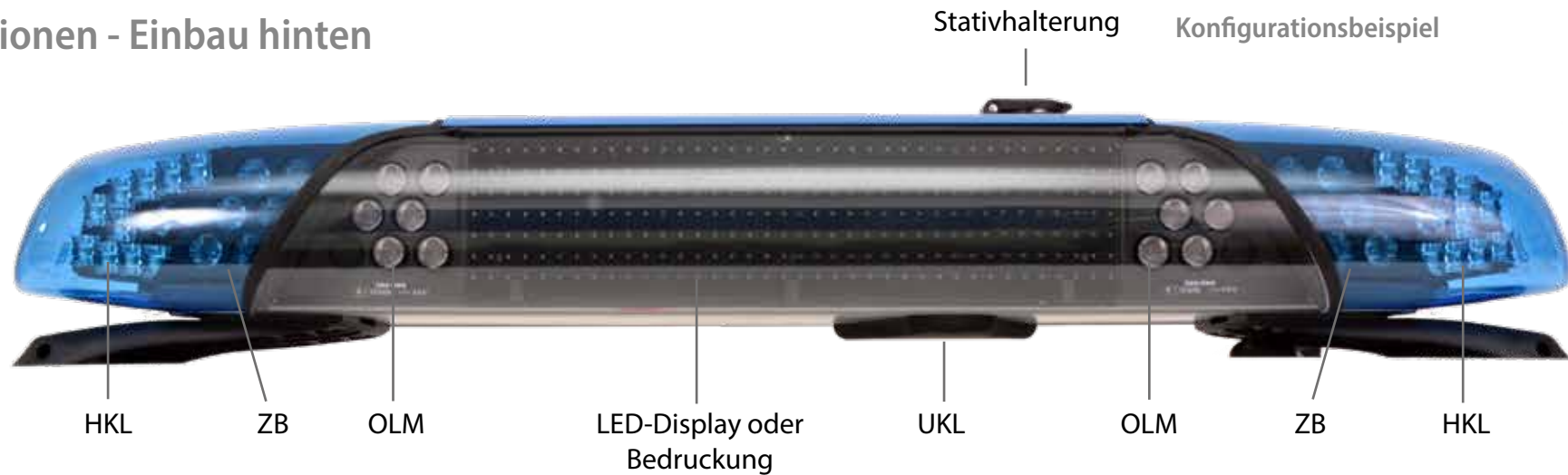
*Bei CAN447 ist eine I/O-Box zum Einlesen der Signale erforderlich.

Optionen - Einbau vorne

Optionales Lichtmodul (OLM)			
Funktion			möglich bei
OLM	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V
OLM	<ul style="list-style-type: none"> Anhalteblitz (AHB) 	<ul style="list-style-type: none"> nur in Verbindung mit Display zulässig bestehend aus einer roten Triple-Linse (3 LEDs) Standard: Einbau links (Fahrerseite) Optional: zusätzlicher AHB rechts (Beifahrerseite) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V
OLM	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsscheinwerfer (ASW) 	<ul style="list-style-type: none"> bestehend aus 3 weißen LEDs pro Modul Standard: Einbau rechts (Beifahrerseite) Optional ist ein zusätzlicher Einbau auf der linken Seite (Fahrerseite) möglich Lichtintensität: <ul style="list-style-type: none"> - 600 Lumen - 1000 Lumen - 1500 Lumen (jeweils Neigungswinkel 15°) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V 12 V
OLM	<ul style="list-style-type: none"> Powerblitz (PB) und Anhalteblitz (AHB) 	<ul style="list-style-type: none"> siehe Beschreibung „Powerblitz“ und „Anhalteblitz“ 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V
OLM	<ul style="list-style-type: none"> Powerblitz (PB) und Arbeitsscheinwerfer (ASW) 	<ul style="list-style-type: none"> siehe Beschreibung „Powerblitz“ und „Arbeitsscheinwerfer“ 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V
OLM	<ul style="list-style-type: none"> Powerblitz (PB), Anhalteblitz (AHB) und Arbeitsscheinwerfer (ASW) 	<ul style="list-style-type: none"> siehe Beschreibung „Powerblitz“, „Anhalteblitz“ und „Arbeitsscheinwerfer“ Lichtintensität: 600 oder 1500 Lumen 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V
OLM	<ul style="list-style-type: none"> Anhalteblitz (AHB) und Arbeitsscheinwerfer (ASW) 	<ul style="list-style-type: none"> siehe Beschreibung „Anhalteblitz“ und „Arbeitsscheinwerfer“ Lichtintensität: 600 oder 1500 Lumen 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V

DBS 4000

Optionen - Einbau hinten



Zusatzblitzer			
Funktion			möglich bei
ZB	<ul style="list-style-type: none"> Zusatzblitzer (Paar) 	<ul style="list-style-type: none"> bestehend aus 12 blauen LEDs gerichtet Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer im Nachtmodus deaktiviert 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V
ZB	<ul style="list-style-type: none"> Zusatzblitzer mit Blinker* (Paar) 	<ul style="list-style-type: none"> bestehend aus 6 blauen und 8 gelben LEDs gerichtet Zusatzblitzer: im Nachtmodus deaktiviert; Synchronisierung mit jeweiligem Hauptblitzer Blinker: Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V
ZB	<ul style="list-style-type: none"> Blinker (Paar)* 	<ul style="list-style-type: none"> bestehend aus 8 gelben LEDs gerichtet Funktion als Fahrtrichtungsanzeiger oder Warnblinker (Synchronisierung mit Fahrzeugblinker erforderlich) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V

*Bei CAN447 ist eine I/O-Box zum Einlesen der Signale erforderlich.

Optionen - Einbau hinten

Optionales Lichtmodul (OLM)			
Funktion			möglich bei
OLM	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsscheinwerfer (ASW) 	<ul style="list-style-type: none"> bestehend aus 3 weißen LEDs pro Modul Standard: Einbau rechts (Beifahrerseite) Optional ist ein zusätzlicher Einbau auf der linken Seite (Fahrerseite) möglich Lichtintensität: <ul style="list-style-type: none"> - 600 Lumen - 1000 Lumen - 1500 Lumen (jeweils Neigungswinkel 15°) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V 12 V
OLM	<ul style="list-style-type: none"> Rückwärtswarnsystem (RWS) 	<ul style="list-style-type: none"> bestehend aus 12 gelben LEDs ausschließlich als Paar erhältlich (Einbau rechts und links) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V
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.			

RWS Typ 40 pico LED			
Funktion			möglich bei
RWS 40 pico LED*	<ul style="list-style-type: none"> ein Leuchtenkörper besteht aus 8 LEDs Leuchtenkörper: <ul style="list-style-type: none"> - 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 als OLM integrierbar 		<ul style="list-style-type: none"> 12 V 24 V
* nicht kombinierbar mit OLM RWS			

Optionen

Sonderfunktionen	
Funktion	
Hubschraubererkennung	<ul style="list-style-type: none"> • 4 integrierte Infrarot LEDs • ermöglicht Erkennung durch Nachtsichtgeräte • rotierendes Blitzmuster
Verkehrsleiteinheit (VLE)*	<ul style="list-style-type: none"> • bestehend aus 6 gelben LED-Modulen mit jeweils 3 LEDs • zum rückwärtigen Einbau • verschiedene Blinkmuster wählbar (Warnfunktion (RWS-Funktion) oder Verkehrsleitfunktion (Arrow Stick-Funktion))
Kolonne	<ul style="list-style-type: none"> • „Kolonne vorne“ schaltet den hinteren Teil der HKL und die hinteren ZB aus, um den nachfolgenden Verkehr nicht zu blenden • „Kolonne hinten“ schaltet den vorderen Teil der HKL und die vorderen ZB aus, um den vorausfahrenden Verkehr nicht zu blenden • passendes Bedienteil notwendig
Option mit Stativhalterung	<ul style="list-style-type: none"> • zusätzlich kann eine Halterung zur Montage einer Stativ-Kennleuchte angebracht werden
Signalleuchte	<ul style="list-style-type: none"> • zur Kennzeichnung der Einsatzleitung • rot oder grün, 4-fach auf den Hauptkennleuchten • blinkend
Integrierte Kompressoranlage	<ul style="list-style-type: none"> • Pressluft-Hörner montiert auf der DBS 4000 • 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
* keine Zulassung als RWS, Ausnahmegenehmigung für Lauflicht erforderlich	

DBS 4000

umschaltbar zwischen blau und gelb

Das zweifarbige Balkensystem DBS 4000 LED ist zwischen blau und gelb umschaltbar. 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.



PRODUKTEIGENSCHAFTEN:

- 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 Warnwirkung
- blaue Zusatzblitzer nach vorne und/oder hinten möglich
- gelbe Zusatzblitzer nach vorne und/oder hinten möglich

Technische Daten :	
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 kg
Material:	Lichthaube: PC / Lichtscheibe: PMMA Gehäuse: Aluminium
Schutzart:	IP5K4K/IPX9K
Zulassung: (Deutschland u. international)	
Licht nach ECE-R 65:	TB2(E)00 3111 / TA2(E)00 3111
EMV nach ECE-R 10:	(E) 10R - 05 6209