

- **Höchste Sicherheit auf dem Rollfeld**
- **Konform nach ICAO Typ C** (nähere Informationen auf S.66)

Auch für die Verkehrsleit- und Einweiserfahrzeuge von Flughäfen bieten wir Warnsysteme an, mit speziell für den Einsatz auf dem Rollfeld zugeschnittenem Funktionsumfang. Spezielle Hänsch „FOLLOW ME“ - Features sorgen für eine unkomplizierte und schnelle Bedienung durch den Anwender.



# ICAO Kennleuchten

## COMET LED Nähere Informationen zu den Kennleuchten finden Sie auch auf den Seiten 9 & 10.

### Festmontage

#### PRODUKTEIGENSCHAFTEN:

- Festmontage nach DIN 14620, Form B1
- Farben: auch in blau erhältlich (mit Funktionsüberwachung)
- auch als blau/gelb umschaltbare Variante mit Blitzmuster-Umschaltung (ECE / ICAO) erhältlich



### Magnethaftung

#### PRODUKTEIGENSCHAFTEN:

- mit Spiralkabel und 3-fach Magnethaftung
- optimale Haftung auch bei gewölbten Fahrzeugdächern
- Gummiummantelung der Magnete schützt vor Lackkratzern
- geprüft bis 250 km/h



### Flexibles Stativ

#### PRODUKTEIGENSCHAFTEN:

- zum Aufstecken auf ein Aufsteckrohr nach DIN 14620
- schlagfester Gehäusesockel



## COMET S Nähere Informationen zu den Kennleuchten finden Sie auch auf den Seiten 6 & 7.

### Festmontage

#### PRODUKTEIGENSCHAFTEN:

- Festmontage nach DIN 14620, Form B1
- zwei Reihen LEDs sorgen für eine vollflächige Ausleuchtung
- Farben: auch in blau erhältlich (mit Funktionsüberwachung)



### Flexibles Stativ

#### PRODUKTEIGENSCHAFTEN:

- zum Aufstecken auf ein Aufsteckrohr nach DIN 14620
- schlagfester Gehäusesockel
- zwei Reihen LEDs sorgen für eine vollflächige Ausleuchtung



Die Warnanlage DBF 4000 verbindet die Vorteile der DBS 4000 mit speziell für den Einsatz auf Flughäfen zugeschnittenem Funktionsumfang. Mit individuell auswählbaren Funktionen werden sowohl Verkehrsleitfahrzeuge als auch die Einweiserfahrzeuge optimal für den Einsatz ausgerüstet. Die Warnanlage DBF 4000 ist in gelb konform zu ICAO Typ C.



### Kundenspezifisch konfigurierbar

- Aufbau durch modulares Baukastensystem
- flexible Anpassung an individuelle Ansprüche
- Umschaltung des Blitzmusters möglich

### 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

- digitale Ansteuerung über das CANBus-Protokoll, basierend auf dem CANopen Standard 447 über das Handbedienteil HBE 300 Follow Me

### Unterschiedliche Längenvarianten

- Längen: 1100, 1200, 1400, 1600, 1800 und 2000 mm

# DBF 4000

## MÖGLICHER FUNKTIONSUMFANG:

- Fahrtrichtungsanzeiger (Blinker)
- Arbeitsscheinwerfer
- Zusatzblitzer
- Alley Lights: 0° oder 20° Neigung
- Vollmatrix-Display gelb oder rot
- Bedruckung der Lichtscheibe vorne
- Tag-/Nacht - Umschaltung (Automatik)
- auch in blau/gelb umschaltbarer Variante erhältlich (Konform nach ICAO Typ C).

Weitere Informationen dazu auf Seite 42.



## FOLLOW ME FEATURES:

- LED-Hauptkennleuchten mit gelben oder roten\* Hochleistungs-LEDs
- nach hinten gerichtete Vollmatrix mit gelben oder roten Hochleistungs LEDs und der Darstellung der Texte „FOLLOW ME“, „STOP“ und Pfeile
- Möglichkeit der Aktivierung der Pfeile mit dem Fahrtrichtungsanzeiger des Fahrzeuges
- Bremskontakt aktiviert Text „STOP“
- Ansteuerung des Balkens nach CANopen Standard 447 mit digitalem Bedienteil HBE 300 Follow Me
- Integration eines Sprachverstärkers 614/624 mit Unterbaulautsprecher für Sprachdurchsagen über das Bedienteil HBE 300 Follow Me möglich
- Verbau von Unterbaulautsprechern möglich
- Umschaltung des Blitzmusters (zwischen ECE-R 65 und ICAO Typ C) möglich

\*bei Verbau von roten LEDs entspricht die Warnanlage nicht der Prüfung nach ICAO Typ C

<b>Technische Daten:</b>	
Bezeichnung:	DBF 4000
Spannung:	12 V
Blitzfrequenz (ECE-R 65):	> 2 Hz (Kennleuchte)
Blitzfrequenz (ICAO Typ C)	1 - 1,5 Hz (Kennleuchte)
mittlere Stromaufnahme:	ab 4 A (bei 12 V)
Längen:	1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Tiefe:	300 mm
Höhe:	140 mm
Gewicht:	ab 9,5 kg
Material:	Lichthaube/Lichtscheibe: PC / Gehäuse: Aluminium
Schutzart:	IP5K4K / IPX9K
<b>Zulassung: (Deutschland u. international)</b>	
Licht nach ECE-R 65:	TA2 (E1) 00 3111 (gelb)
EMV nach ECE-R 10:	(E1) 10R-05 6209

Die Warnanlage DBW 5000 vereint modernes Design, einen vielfältig wählbaren Funktionsumfang, sowie leistungsstarke LED-Lichttechnik. Maximale Warnwirkung sorgt für verstärkte Aufmerksamkeit auf den Flughäfen. Die minimale Bauhöhe sorgt nicht nur für einen geringen Luftwiderstand und verminderten Geräuschpegel, sondern ermöglicht auch das Passieren von geringen Durchfahrtshöhen. Die Warnanlage DBW 5000 ist in gelb konform nach ICAO Typ C.



**reddot award 2017**  
winner



### Kundenspezifisch konfigurierbar

- Aufbau durch modulares Baukastensystem
- flexible Anpassung an individuelle Ansprüche
- Umschaltung des Blitzmusters möglich

### Aerodynamisches Gehäuse

- geringer Luftwiderstand und verminderter Geräuschpegel
- minimale Bauhöhe

### 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

- digitale Ansteuerung über das CANBus-Protokoll, basierend auf dem CANopen Standard 447

### Unterschiedliche Längenvarianten

- Längen: 700, 1100, 1200, 1400, 1600 oder 1800 mm

# DBW 5000



## MÖGLICHER FUNKTIONSUMFANG

- Arbeitsscheinwerfer
- Umgebungs-Lichtsensoren für Nachtabsenkung der Kennleuchte
- Alley Lights: 0° oder 20° Neigung
- Unterbaulautsprecher für Sprachdurchsage
- Zusatzblitzer
- Fahrtrichtungsanzeiger (Blinker)\*
- Verkehrsleiteinheit (Ausnahmegenehmigung erforderlich)
- auch in blau/gelb umschaltbarer Variante erhältlich (Konform nach ICAO Typ C). **Weitere Informationen dazu auf Seite 33.**
- auch mit roter Abstrahlfarbe erhältlich (ohne ICAO Typ C Prüfung)
- Umschaltung des Blitzmusters (zwischen ECE-R 65 und ICAO Typ C) möglich

\*Bei CiA447 ist eine I/O-Box zum Einlesen der analogen Signale erforderlich.

<b>Technische Daten:</b>	
Bezeichnung:	DBW 5000
Spannung:	12 V / 24 V
Blitzfrequenz (ECE-R 65):	> 2 Hz (Kennleuchte)
Blitzfrequenz (ICAO Typ C):	1 - 1,5 Hz (Kennleuchte)
mittlere Stromaufnahme:	ab 4 A (bei 12 V)
Längen:	700, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800 mm
Tiefe:	285 mm
Höhe:	63 mm
Gewicht:	ab 5,1 kg
Material:	Lichthaube: PC / Lichtscheibe: PMMA Gehäuse: Aluminium
Schutzart:	IP5K4K / IPX9K
<b>Zulassung: (Deutschland u. international)</b>	
Licht nach ECE-R 65:	TA2 (E1) 00 4448
EMV nach ECE-R 10:	(E1) 10R-05 7981
Fahrtrichtungsanzeiger: Licht nach ECE-R 6	01 1 (E1) 4453 (vorne) / 01 2a (E1) 4453 (hinten)






# HBE 300 Follow Me





Die Variante HBE 300 Follow Me ist speziell auf den Funktionsumfang der DBF 4000 abgestimmt. Es steuert alle Funktionen der optischen und akustischen Warnanlage DBF 4000 und kann darüber hinaus zusätzliche nicht-CAN-fähige Produkte ansteuern.



## PRODUKTEIGENSCHAFTEN:

- CANopen Standard 447
- 8 Schnellzugriffstasten
- 4 Menütasten
- Tasten mit Auffind- und Aktivierungsbeleuchtung
- Möglichkeit der Sprachdurchsage durch integriertes Mikrofon
- kontrastreiches Weitwinkel-Display
- einfache Bedienung dank großer Tasten
- komfortable Menüführung durch selbsterklärende Symbolik
- analoge Eingänge für Blinkersignale des Fahrzeuges
- analoge Ausgänge für zusätzliche Funktionen
- in jedem Fahrzeug einsetzbar (auch ohne 447-gateway)
- verschiedene Varianten lieferbar

Funktionen der Schnellzugriffstasten (HBE 300)	
	Schaltet die Hauptkennleuchten, 3. Kennleuchte und IR-Blitzer gemeinsam ein. Die Nachtabsenkung wird im Betrieb durch Halten der Taste aktiviert (>3 sek.).
	Schaltet den Anhaltesignalgeber mit einer Folgeaufforderung (z.B. „FOLLOW ME“) nach hinten ein/aus. Bei aktiver Textausgabe erfolgt eine akustische Rückmeldung.
	Schaltet den Anhaltesignalgeber mit einer Halteaufforderung (z.B. „STOP“) nach hinten ein/aus. Bei aktiver Textausgabe erfolgt eine akustische Rückmeldung.
	Schaltet die nach vorne verbauten Arbeitsscheinwerfer ein/aus. Ggf. ist eine Bedingung (Freigabesignal) erforderlich oder konfigurierbar.
	Schaltet die nach links und rechts verbauten Arbeitsscheinwerfer ein/aus. Ggf. ist eine Bedingung (Freigabesignal) erforderlich oder konfigurierbar.
<b>Zulassung: (Deutschland u. international)</b>	
EMV nach ECE-R 10:	(E1) 10R-05 6932

Funktionen der Menüführungstasten (HBE 300)	
	Menüpunkte und Funktionen aufwärts navigieren.
	Menüpunkte und Funktionen abwärts navigieren.
	Menüpunkte und Funktionen aus-/ und anwählen.
	In die vorherige Menüpunkt-Ebene zurück navigieren. Ein längeres Betätigen der Taste schaltet zudem alle aktiven Funktionen aus.

Technische Daten (ohne Halteschale)	
Gewicht:	170 g
Abmessungen:	66 x 124 x 24 mm (BxHxT)
Spannung:	12 V / 24 V Multispannung