

Hindernisbefeuerung Obstacle Lights

2016




LANTHAN





Lanthan bewegt ...

Die Lanthan GmbH & Co. KG ist Spezialist für die Befeu-
erung an Land und auf dem Meer; für Luftfahrthinder-
nisse und Seekennzeichnungen.

Zu unserem alltäglichen Geschäft gehört die Planung
von Projekten und die Entwicklung von Lösungen für
besondere Anforderungen.

Von anderen Unternehmen unterscheidet uns der
Service: Wir bieten kein System von der Stange, wir
beraten und schaffen eine individuelle Lösung.

Lanthan moves ...

The Lanthan GmbH & Co. KG is a specialist for lighting
on land and at sea; for aviation obstacles and marine
lights.

Our everyday business includes the planning of
projects and the development of solutions for special
requirements.

From other companies differentiates us of service:
We do not offer a system off the shelf, we advise and
provide a custom solution.



Die Tradewind Energy GmbH aus dem oberfränkische
Gefrees gehört seit 2013 zu Lanthan. TWE fertigt seit
2002 LED Seezeichenfeuer und Gefahrenfeuer.

Tradewind Energy GmbH in upper frankonian Gefrees
belongs since 2013 to Lanthan. TWE manufactures
LED marine lights and obstacle lights since 2002.

Die TWE Wasserstrahl und Montage GmbH ist unser
Spezialist für Metall und Kunststoffverarbeitung.
Ab Herbst 2016 werde beide TWE Unternehmen auf
1600qm Produktionsfläche umziehen.

Die TWE Wasserstrahl und Montage GmbH has a
modern equipment for milling and metalworks. From
autumn 2016 botth TWE companies will move to
1600 square meters production space.

Hindernisfeuer / Low Intensity Obstacle Lights



HF10r1

10 cd LIOL Type A

Versorgung / Supply
Lebensdauer / Lifespan
Größe / Size
Material / Material
Überwachung / Monitoring
Zulassung / Approval

13-35 V_{DC} / 5 W
>50.000 h
103 mm x 64 mm (d) / 400 g
Aluminium EN AW 6082 / PMMA
Integriert / Internal Monitoring
ICAO / BMVI / STAC

Für allgemeine Befeuerungsanwendungen, Gebäudetechnik, Windenergieanlagen
For general purpose obstacle lighting, buildings, windenergy

Also available in anodised or stainless steel.



HF10r1 ES

10 cd LIOL Type A

Versorgung / Supply
Lebensdauer / Lifespan
Größe / Size
Material / Material
Überwachung / Monitoring
Zulassung / Approval

13-35 V_{DC} / 5 W
>50.000 h
103 mm x 64 mm (d) / 400 g
Aluminium EN AW 6082 / PMMA
Integriert / Internal Monitoring
ICAO / BMVI / STAC

Hindernisfeuer ES gemäß AVV 2015 / Obstacle Light ES acc. to German AVV 2015

Für allgemeine Befeuerungsanwendungen, Gebäudetechnik, Windenergieanlagen
For general purpose obstacle lighting, buildings, windenergy



HF102r1

10 cd LIOL Type A

Versorgung / Supply
Lebensdauer / Lifespan
Größe / Size
Material / Material
Überwachung / Monitoring
Zulassung / Approval

10-50 V_{DC} / <1.7 W
>50.000 h
80 mm x 64 mm (d) / 300 g
Aluminium EN AW 6082 / PMMA
Integriert / Internal Monitoring
ICAO / BMVI / STAC

Ideal für autonome Systeme, Photovoltaik
Ideal suited for autonomous systems, photovoltaic



HF132r1

32 cd LIOL Type B

Intensität / Intensity
Leistungsaufnahme / Power Rating
Versorgung / Supply
Lebensdauer / Lifespan
Größe / Size
Material / Material
Zulassung / Approval

>32 cd
5 W
10 - 35 V_{DC}
>50.000 h
80 mm x 64 mm (d) / 300 g
Aluminium EN AW 6082 / PMMA
ICAO
STAC, BMVI (certified as type A)

Für allgemeine Befeuerungsanwendungen, Gebäudetechnik, Windenergieanlagen
For general purpose obstacle lighting, buildings, windenergy

Hindernisfeuer / Low Intensity Obstacle Lights



MB5

Intensität / Intensity
Versorgung / Supply
Größe / Size
Material / Material
Zulassung / Approval

10 / 32 / 50 cd LIOL Type A / B

10 / 32 / 50 cd
19 - 28 V_{DC} / 0,8 A_{Peak}
220 mm x 240 mm (d) / 0,5 kg
Aluminium EN AW 5754 / PMMA
ICAO / BMVI / STAC / Tschechien

Turmbefeuerung
Tower Marking



HF102r1 RF / HF102r1 M

10 cd LIOL Type A

Vollständig HF geschirmtes Hindernisfeuer mit Linearregelung.
Keine Störaussendung durch Schaltregler und getaktete Bauelemente.
Completely HF-shielded low intensity obstacle light with linear current regulator
No radiation from switchmode power supplies or clocked components.

Ideal für Empfangsantennen / Sendeanlagen / selbststrahlende Sendemasten
Ideal for radio receivers / broadcast masts / mast radiators

HF102r1 M in RAL6031 / IR reflektierend mit Steckverbindern nach VG96912 bzw. MIL
HF102r1 M in RAL6031 / IR reflecting with connectors VG96912 or MIL



HF102r1 Portable - Portable Obstacle Light

Intensität / Intensity >10cd
Betriebsdauer / Operating Duration > 30 day (temperature dependent)
Gewicht / Weight approx. 1kg (incl. Battery)
Dämmerungsschalter / Twilight Switch integrated: 50 lx

Das Feuer wird mit 4 x 50 Ah Zink-Luft Batterien betrieben. Die typische Lebensdauer liegt bei ca. 600h mit einem Batteriesatz.

The obstacle Light ist operated by four 50 Ah zinc-air batteries. Its typical operational time is approx. 600 hours.

MB15H (MB15H-UK V2)

10 / 32 / 70 / 100 cd (200 cd)

Intensität / Intensity MB15H
Intensität / Intensity MB15H-UK V2
Versorgung / Supply
Größe / Size
Material / Material
Zulassung / Approval

10 / 32 / 70 / 100 cd
32 / 70 / 100 / 200 cd
19 - 28 V_{DC} / 0,1 - 0,8 A_{Peak}
220 mm x 240 mm (d) / 6 kg
Aluminium EN AW 5754 / PMMA
ICAO Low Intensity Type A and B
Tschechien
UK MOD (Red) Compliant

Für allgemeine Befeuerungsanwendungen, Gebäudetechnik, Windenergieanlagen
For general purpose obstacle lighting, buildings, windenergy



Gefahrenfeuer / Medium Intensity Obstacle Lights

MB70 / MB80 / MB75

Versorgung / Supply
Größe / Size
Material / Material
Zulassung / Approval

MIOL B & C, 2.000 cd, rot / red

24 V_{DC} (19 - 28 V) / 2,5 - 3,5 A_{Peak}
270 mm x 290 mm (d) / 11 kg
Aluminium EN-AW 5754, PMMA
MB80 ICAO / BMVI
MB70 ICAO / STAC
MB75 ICAO, BNDS - conform (Brasilia)

Nachtkennzeichnung für Industrie, Gebäudetechnik, Windenergie
Nighttime marking for industry, buildings and windturbines

MB200 (MB300)

Versorgung / Supply

Blitzrate / Flash rate
Größe / Size
Material / Material
Zulassung / Approval

MIOL A, 20.000 cd, weiß / white

External Driver
16 - 24 V_{DC} / 1 - 10 A_{Peak}
2x200 W_{Peak} / 2x120 W_{AVG} (d.c. 60%)
20 - 60 fpm
345 mm x 380 mm (d) / 25 kg
Aluminium EN-AW 5754, PMMA
BMVI/ STAC/ Tschechien/ ICAO

Tagkennzeichnung / Daytime marking

MB20080

Versorgung / Supply
Blitzrate / Flash rate
Größe / Size
Material / Material
Zulassung / Approval

Dual MIOL A/B, weiß/rot white/red

24 V
20 - 60 fpm
345 mm x 380 mm (d) / 25 kg
Aluminium EN-AW 5754, PMMA
BMVI / STAC in progress

Tag & Nachtkennzeichnung / Daytime and nighttime marking

Verfügbar ab Q4 2016 / available in Q4 /2016

MB20W-V2

Intensität / Intensity
Versorgung / Supply
Größe / Size
Material / Material
Zulassung / Approval

W, rot ES 170 cd

170 cd
19 - 28 V_{DC} / 0,1 - 0,6 A_{Peak}
220 mm x 240 mm (d) / 6 kg
Aluminium EN AW 5754 / PMMA
W, rot ES BMVI, WSV

Für Nachtbefuerung von Windenergieanlagen On- und Offshore gemäß AVV und WSV Richtlinie. For nighttime marking of windturbines in germany according to german AVV and WSV regulations

High Intensity Obstacle Lights



MB800

Versorgung / Supply

Blitzrate / Flash rate

Größe / Size

Material / Material

Zulassung / Approval

Tagkennzeichnung / Daytime marking

HIOL B, 100.000 cd, weiß / white

External Driver

16 - 24 V_{DC} / 4 x 1 - 10 A_{Peak}

4 x 200 W_{Peak} / 4 x 120 W_{AVG} (d.c. 60%)

20 - 60 fpm

345 mm (d) x 600 mm / 42 kg

Marine Grade Aluminium, PMMA

ICAO Compliant



MB800Q

Versorgung / Supply

Horizontal Beam Spread

Blitzrate / Flash rate

Größe / Size

Material / Material

Zulassung / Approval

Tagkennzeichnung / Daytime marking

HIOL B, 100.000 cd, weiß / white

48V 15A_{Peak}

90°

20 - 60 fpm , 200ms on

250 mm x 600 mm / ca. 20 kg

Marine Grade Aluminium, PMMA

ICAO Compliant

Abb. ähnlich / pic. exemplary



MB500

Versorgung / Supply

Größe / Size

Material / Material

Zulassung / Approval

Tagkennzeichnung für Finnland (Trafi) / Daytime marking for Finland (trafi)

HIOL B, 50000 cd, weiß / white

External Driver

345 mm x 480 mm (d) / 35 kg

Marine Grade Aluminium, PMMA

Trafi compliant

Kombinierte Feuer / Combined Lights



MB8080 Double MIOL B/C MB80

MB8017 MIOL B / IR (Finland) MB80/MB17

Für spezielle Anwendungen und Anforderungen haben wir einige Kombifeuer entwickelt, wie z.B. ein redundantes Gefahrenfeuer oder eine Kombination aus Gefahrenfeuer und infrarotem Feuer.

For special applications and requirements, we have developed some combi fire, such as redundant a danger of fire or a combination of obstruction lights and infrared fire.

Infrarote Feuer / Infrared Light (IR)



MB17UK

Intensität / Intensity
Versorgung / Supply
Größe / Size
Material / Material
Zulassung / Approval



Für infrarote Befeuerung z.B. in Grossbritannien gemäß MOD-Forderung
For infrared lighting for in Great Britain according to MOD requirements

850 nm Infrared MOD UK

>650 mW/sr / 850 nm
19 - 28 V_{DC} / 0,8 A_{Peak}
220 mm x 240 mm (d) / 6 kg
Aluminium EN AW 5754 / PMMA
MOD Compliant (09.02.2012)
UK Ministry of Defence (MOD)
Finnland (Trafi)

MB5-10 cd IR(FI)

Intensität / Intensity
Versorgung / Supply
Größe / Size
Material / Material
Zulassung / Approval



Für infrarote Befeuerung z.B. in Finnland gemäß Trafi-Forderung
For infrared lighting for Finland according to Trafi requirements

10 cd Rot / Infrared Finland

>25 mW/sr / 850 nm
10 cd rot / red
19 - 28 V_{DC} / 0,2 A_{Peak}
220 mm x 240 mm (d) / 6 kg
Aluminium EN AW 5754 / PMMA
Finnland (Trafi)

HF102r1 150mW (CH)

Intensität / Intensity
Versorgung / Supply
Größe / Size
Material / Material
Zulassung / Approval



Für infrarote Befeuerung z.B. in der Schweiz
For infrared lighting for in Switzerland.

10 Cd Rot / Infrared Swiss

>150 mW/sr / 850 nm
10 cd / rot
19 - 28 V_{DC} / 0,4 A_{Peak}
80 mm x 64 mm (d) / 300 g
Aluminium EN AW 5754 / PMMA
Swiss Compliant

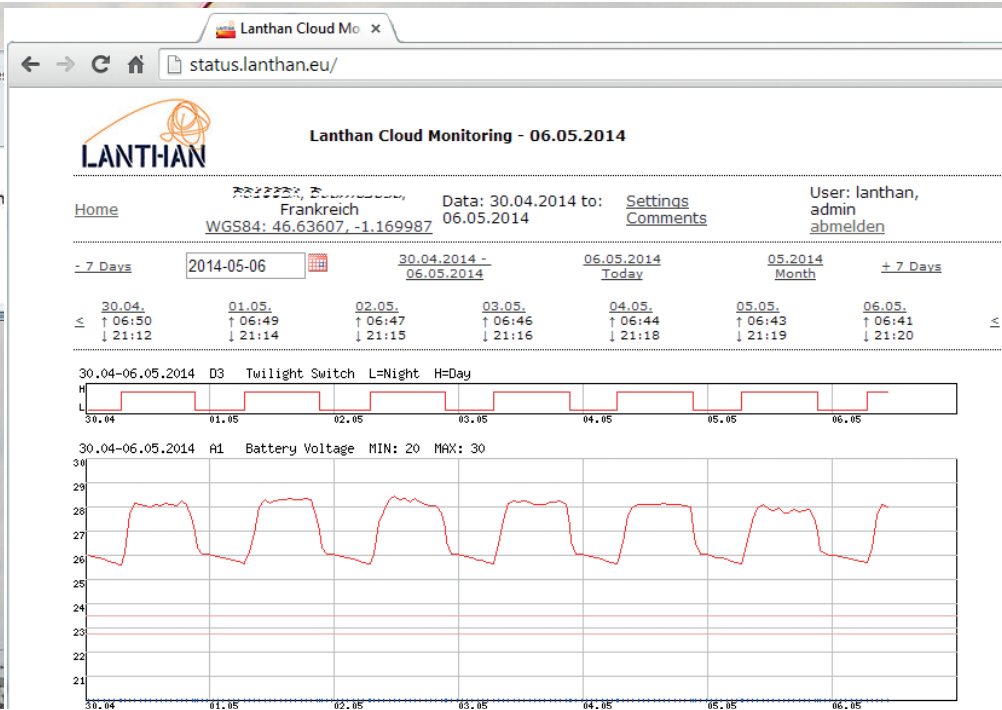
Cloud Monitoring

Zur Überwachung der Befehlsanlagen hat Lanthan eine datenbankorientierte Lösung entwickelt. Das Befehlssystem meldet per GSM oder Ethernet Statusänderungen und periodische Meldungen an unsere Server. Die Daten werden dort ausgewertet und Störmeldungen z.B. per E-Mail versendet.

Der Befehlstatus kann standortunabhängig visualisiert werden (Statusampel) oder durch eine App auf dem Smartphone dargestellt werden.

To monitor the lighting facilities Lanthan has developed a database-oriented solution. The lighting system reports via GSM or Ethernet status changes and periodic reports to our server. The data will be analyzed there and fault eg emailed.

The status of the monitored lights can be visualized anywhere (eg signal tower) or presented by an app on your smartphone.



Turmbeleuchtung / Tower Interior Lighting



SL24

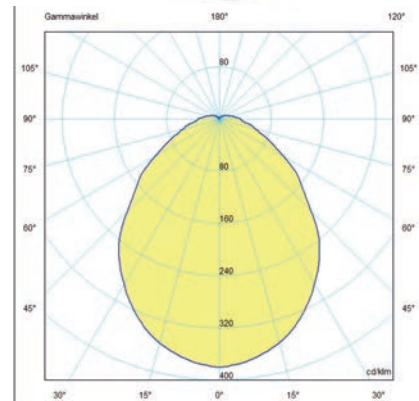
Lichtleistung / Light Intensity
Einsatztemperatur / Ambient temperature
Betriebsspannung / Voltage range
Leistung / Power

415 lm
-55° until +70° C
18V – 28V DC
6 W

Lichtfarbe / Light-Coulor
Gehäuse / Enclosure
Linse / Lens
Abmessungen / Dimensions
Gewicht / Weight
Anschluss / Connectivity:

Neutral White
Cast Aluminium
Acrylic
140 x 140 x 100 mm
ca. 250g
2 x Han 3A (In / Out)

IES Files for Simulation available



Seezeichenfeuer / Marine Lights



MB3 / MB6 Seezeichenfeuer

Lichtleistung / Light Intensity

Gelb / Yellow max. 60 cd
Rot / Red max. 50 cd
Grün / Green max. 50 cd
Weiß / White max. 150 cd

Einsatztemperatur / Ambient temperature

-30° until +50° C

Betriebsspannung / Voltage range

11 – 15V DC

Leistung / Power

1 - 6 W

Gehäuse / Enclosure

Aluminium

Linse / Lens

PMMA

Abmessungen / Dimensions

220 mm x 240 mm (d) / 6 kg
FVT-Zulassung



MB27 5 sm Feuer

Lichtleistung / Light Intensity

Gelb / Yellow 120 cd

Einsatztemperatur / Ambient temperature

-30° until +50° C

Betriebsspannung / Voltage range

24 V DC

Leistung / Power

ca. 10 W

Gehäuse / Enclosure

Aluminium, Pulverbeschichtet

Linse / Lens

PMMA

Abmessungen / Dimensions

220 mm x 240 mm (d) / 6 kg

Zulassung / Approval

FVT in Progress

Kennzeichnung von Offshore Windparks gemäß WSV Richtlinie

Marine marking of offshore windfarms according to WSV regulation



Expertise and Solutions

Lanthan hat sich über die Jahre ein umfangreiches Fachwissen und eine kompetente Expertise zu Befeuerungsthemen angeeignet. Für unsere Kunden und die Interessen der Branche entwickeln wir Konzepte, Stellungnahmen und Gutachten von Genehmigungsfragen bis zu neuen Innovativen Befeuerungsvarianten.

Over the years Lanthan has acquired extensive knowledge and expertise to lighting themes. For our customers and the interests of the industry, we develop concepts, opinions and assessments ranging from permit issues to new innovative lighting concepts.



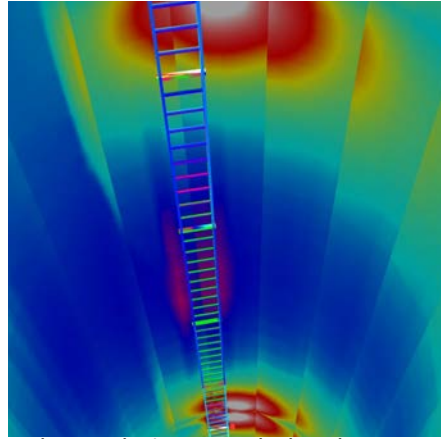
Befeuerungskonzept ARC-SIRIL
Obstacle lighting concept ARC-SIRIL



Hindernisfeuer mit integriertem Anemometer
Obstacle light with integrated anemometer

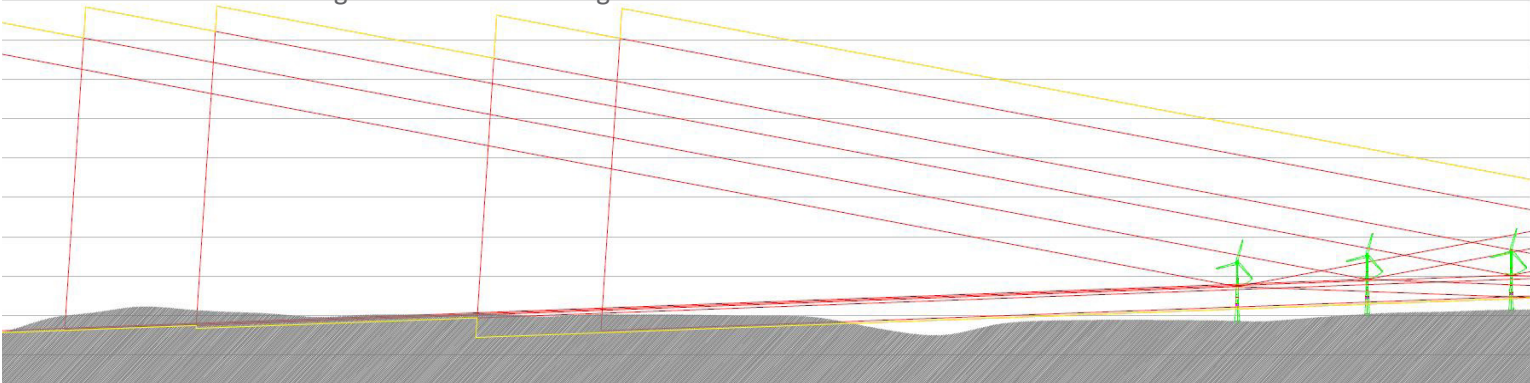


Tragweitenberechnung von IR Befeuerung
NVG range visible calculations



Lichtsimation Turmbeleuchtung
Tower interior light simulation

Simulation der Sichtbarkeit von Turmbefeuerungen in bergigem Gelände
Simulation of the visible range of tower obstacle lights in elevated terrain





LANTHAN

Lanthan
Gesellschaft für technische
Entwicklungen mbH & Co. KG

Jakobstrasse 25a
D-28195 Bremen

+49 421 696 465-0
+49 421 696 465-21

www.lanthan.eu
info@lanthan.eu

Reliability.

