

REETEC Group

Au service de l'énergie éolienne

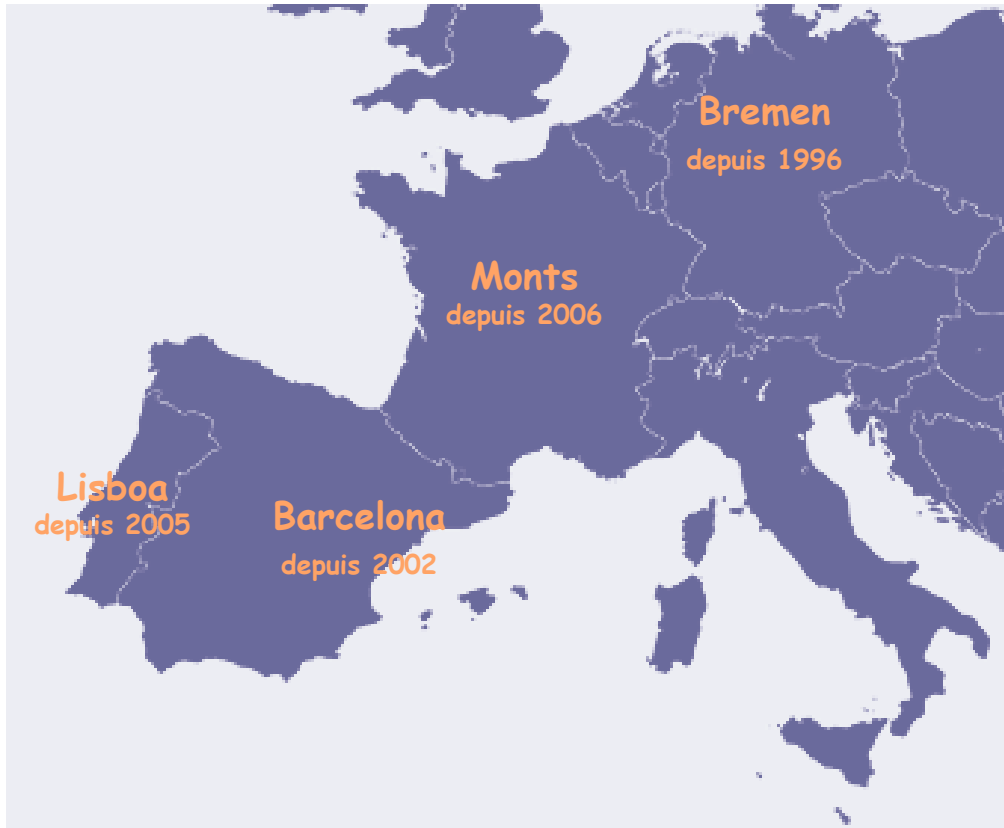
Partner in der Windenergie

**Éléments de balisage
en France et
en Allemagne**

***Kennzeichnungs-
elemente
in Frankreich
und Deutschland***



REETEC en Europe



REETEC in Europe



Gamme de Service

- Le montage mécanique
- La maintenance
- Le montage électrique
- L'ingénierie électrique
- L'entretien des pales
- Le balisage aérien

Range of Service

- Mechanische Errichtung
- Wartungsarbeiten
- Elektrische Montagen
- Netzanbindungen
- Rotorblatt-Service
- Hinderniskennzeichnungen



Gamme de Service

- Le montage mécanique
- La maintenance
- Le montage électrique
- L'ingénierie électrique
- L'entretien des pales
- **Le balisage aérien**

Range of Service

- Mechanische Errichtung
- Wartungsarbeiten
- Elektrische Montagen
- Netzanbindungen
- Rotorblatt-Service
- **Hinderniskennzeichnungen**



Éléments de balisage en France et en Allemagne

- Exigences opérationnelles
- Exigences techniques
- Certification
- Comparaison des coûts

Kennzeichnungselemente in Frankreich und Deutschland

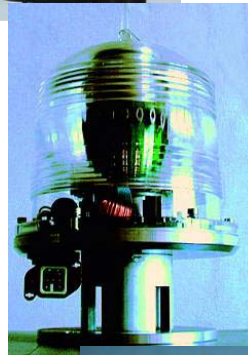
- Betriebliche Anforderungen
- Technische Anforderungen
- Zertifizierung
- Kostenvergleich

Le balisage aérien

Depuis 1998,
développement de notre
propre balisage aérien

Production, exportation
et entretien de feux à
éclats jour - nuit

Certification d'après le
règlement international
de l'aviation civile (ICAO)



Hinderniskenn- zeichnungen

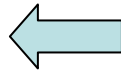
Entwicklung eigener
Systeme seit 1998

Fertigung, Export und
Service von Tag-/Nacht-
kennzeichnungen

Zertifizierung nach
internationalen Richtlinien
für Flugsicherheit (ICAO)

Règlements et Directives

France



- Ouverture du faisceau, Intensité lumineuse
- Durée et nombre d'impulsions des éclats
- Hauteur de l'éolienne

Vorschriften und Regelungen

Deutschland



Bundesministerium
für Verkehr, Bau
und Stadtentwicklung

AVV

- Abstrahlwinkel, Lichtstärke
- Dauerlicht, Blinkrhythmus
- Anlagenhöhe

Exigences opérationnelles

Betriebliche Anforderungen

France

Deutschland

1

← **Nombre de feux par éolienne**
Leuchten pro Anlage →

2

*Dépend du
projet
Projekt-
abhängig*

← **Balisage d'un parc éolien**
Systeme pro Park →

*Toutes les eol.
jede Anlage*

*Non réglable
keine Regelung*

← **Réglage de l'intensité**
System-Regelung →

*En option
Sichtweiten-
regelung optional*

Exigences techniques

Technische Anforderungen

France

Deutschland

20.000 cd
blanc



Balisage de jour (à éclats)
Tageskennzeichnung



20.000 cd
weiß

2.000 cd rouge
ou
2.000 cd blanc



Balisage de nuit (à éclats)
Nachtkennzeichnung



100 cd rot
oder
2.000 cd rot

12 h



Alimentation secourue
Notstromversorgung



3 h

Certification

Zertifizierung

France

Deutschland



**Direction générale
de l'aviation civile**

**Fachstelle
der Wasser- und
Schifffahrtsverwaltung
für Verkehrstechniken**

Comparaison des systèmes

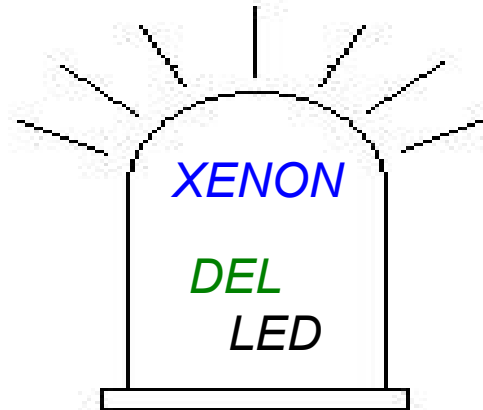
Systeme im Vergleich

France

Prix d'Achat
Anschaffungskosten

Deutschland

1 feu d'obstacle



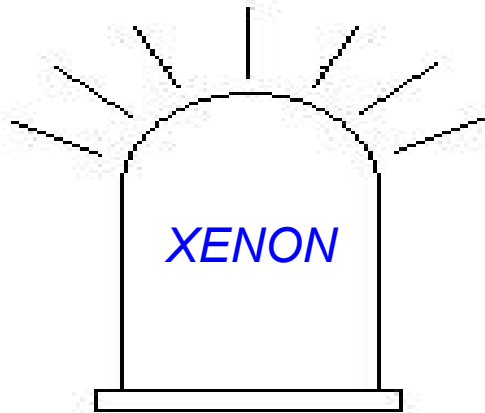
2 Leuchten

ca. -30%

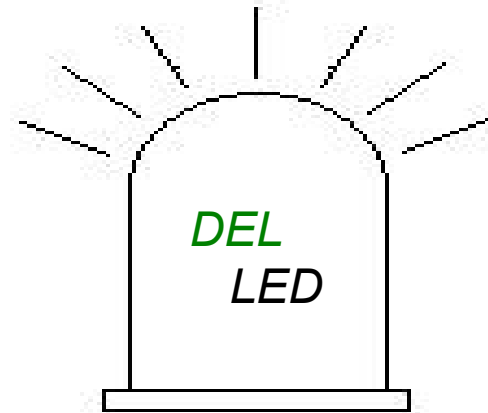


Comparaison des systèmes

Systeme im Vergleich



Frais d'exploitation
Betriebskosten



insignifiant
sehr gering

Longue durée de vie (>10 ans)
Hohe Lebensdauer (> 10 Jahre)

Le balisage aérien de REETEC

Hinderniskennzeichnung von REETEC

RE-LED 86x

Certifié

- conforme à l'Annexe 14 de l'ICAO*
- d'après spécifications allemandes*
- d'après spécifications françaises*



Zertifiziert

- gemäß ICAO, Anhang 14*
- nach deutschen Richtlinien*
- nach französischen Richtlinien*

Le balisage aérien de REETEC

Hinderniskennzeichnung von REETEC

Balisage de jour
Tageskennzeichnung



RE-LED 86x

Balisage de nuit
Nachtkennzeichnung



REETEC Group

Au service de l'énergie éolienne

Partner in der Windenergie



Merci pour votre attention!

***Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!***

