

## Kreuzfahrtschiff La Belle de l'Adriatique Sicherheit und Komfort mit KNX

Winner  
KNX  
Award 2008  
Category  
Special



### Cruise Ship MS Belle de l'Adriatique Safety and Convenience on the Open Sea



**Bild 1.** Die La Belle de l'Adriatique kreuzt dank KNX sicher und stimmungsvoll durchs Mittelmeer. / **Figure 1.** The MS Belle de l'Adriatique cruises safely with the right light atmosphere through the Mediterranean Sea.

Die La Belle de l'Adriatique kreuzt vor der kroatischen Küste und fährt durchs Mittelmeer und bis zu den Kanarischen Inseln. Der Bau des Schiffes wurde in Frankreich begonnen und wurde wegen der zu großen Fertighöhe dann über den Rhein nach Brüssel geschleppt, wo dann die oberen Decks sowie der Innenausbau fertig gestellt wurden. Das Schiff verfügt über 100 geschmackvoll eingerichtete Kabinen in verschiedenen Kategorien mit Platz für 200 Passagiere. Die 110 Meter lange und 12 Meter breite Großjacht fährt mit 16 Knoten.

Neben den Anforderungen an Komfort müssen Kreuzfahrtschiffe auch hohen sicherheitstechnischen Anforderungen genügen, Beleuchtungen in den Gemeinschaftsräumen und Durchgängen sofort auf Ersatznetzbetrieb umschalten. Dies muss von der Besatzung jederzeit kontrollierbar sein. Für diese Funktion eignete sich KNX als dezentrales Bussystem ideal. Das Bussystem wurde zusätzlich für die Stimmung auf dem Schiff genutzt:

Die Lichtstimmungen werden automatisch bestimmt. Dank dem Einsatz von KNX

wird die Sicherheit und der Komfort auf dem modernen Kreuzfahrtschiff erhöht.

#### Hoher Nutzen von KNX auch im Schiffsbau

Die offene und flexible Standardtechnik haben die Erbauer der La Belle de l'Adriatique überzeugt, für diese Grossjacht das KNX System einzusetzen. Mit der Umsetzung wurde die erfahrene Systemintegrations-Unternehmung Bastec aus Strassen in Luxemburg betraut. Die Vorgaben des internationalen Schiffsbaus verlangen, dass die Beleuchtung in den Durchgangsräumen, in den Außenbereichen und in den Restaurationsräumen jederzeit auf Notstrombetrieb umgeschaltet werden kann. Das KNX System besorgt die Umstellung auf den Generator und anschließend auf die Unterspannungsversorgungsanlage, welche die Not-Beleuchtungskörper im Batteriebetrieb mit der nötigen Energie versorgt.

Überwacht und bedient wird die Beleuchtung über Tasterfelder bei der Kommandobrücke und bei der Rezeption – abgestimmt auf das Schiffdesign – mit direkter KNX-Anbindung. Diese Bedieneinheit ist eine Sonderanfertigung in

Farbe, Größe und Funktion und ermöglicht eine zentrale Steuerung der Allgemeinbeleuchtung auf allen fünf Decks.

Bedienelemente sind runde, flache Metall-Taster mit integrierter LED als Statusanzeige. Die Taster und LEDs sind direkt auf eine KNX Busanbindung mit einer hohen, per ETS direkt parametrierbaren Funktionalität geführt und werden aus der KNX Busspannung selbst versorgt.

#### Auf Musik abgestimmtes Licht

Nicht nur im Sicherheitsbereich wird auf der La Belle de l'Adriatique die KNX Technologie eingesetzt, sondern auch im Unterhaltungsreich. Über ein Mischpult mit zwanzig Tasten werden vom DJ spezielle Lichtstimmungen zur Musik erzeugt, welche mit KNX direkt auf die dezentralen Dimmkatoren übertragen werden. So entsteht eine einmalige Mischung aus Klang und Licht im Saal, die das Tanzen zum Genuss macht. Dank dem dezentralen Aufbau und der Parametrierbarkeit ist die Anlage einfach an neue Bedürfnisse anpass- und erweiterbar.

The MS Belle de l'Adriatique cruises along the Croatian coast, crosses the Mediterranean Sea and goes as far as the Canary Islands. The construction of the ship was started in France, and it was then transferred across the Rhine River to Brussels where the upper decks and the interior were finished. The ship has more than 100 tastefully decorated cabins in different categories

and provides room for more than 200 passengers. The 110 meter long and 12 meter wide ship cruises with 16 knots.

Apart from the high comfort demands, a large cruise ship needs to meet stringent requirements with regard to safety. The switchover of the lights in common rooms and corridors to emergency power has to be performed in a very short time. The ship's crew must have control over this functionality at any time. KNX as a decentralized bus system is ideal for this type of application. The bus system was also utilized to create different lighting moods on the ship. The light conditions can be adjusted to the desired mood and background music in assembly rooms like the restaurants, bar and the piano bar.

The MS Belle de l'Adriatique cruises safely with the right light atmosphere through the Mediterranean Sea.

#### Important Benefits of KNX Even for Ship Builders

The open and flexible standard technology convinced the builders of the MS Belle de l'Adriatique to utilize KNX for this large ship. The implementation was performed by the experienced system integrator Bastec from Luxemburg. The regulations for international ship builders require that the lighting system in circulation spaces, outside areas and restaurant rooms can be switched over to emergency power at any time. The KNX system controls the switch over to the generator and afterward to the low voltage