

Integrierte Brückensysteme – wie Mister Spock auf hoher See

Integrated bridge system – like Mr. Spock on the high seas

Alle relevanten Anzeigen von einem Punkt aus überwachen und kontrollieren, alle Systeme zentral bedienen und steuern – was zunächst in der Berufsschiffahrt, später in der Marine eingesetzt wurde, gibt es heute auch für Mega-Yachten: Integrierte Brückensystem (IBS) sind das Nonplusultra, wenn es um komfortable Bedienung und Sicherheit geht. Auch Drettmann will bei seinen „Großschiffen“ zukünftig auf das Konzept der integrierten Brückensysteme setzen. Das Unternehmen Böning Automationstechnologie, das auf eine über 30-jährige Firmengeschichte zurückblickt, entwickelt und fertigt komplette Anlagen, die sich auch in punkto Design durchaus sehen lassen können.

A system first used in commercial navigation, and later in the navy, for operating on-board equipment centrally and monitoring the relevant displays from a single point is now also available for mega-yachts. The integrated bridge system (IBS) is the ultimate in security and convenient operation. And Drettmann plans to integrate the IBS concept for its largest ships. The firm Böning Automationstechnologie, which can look back on more than 30 years of company history, develops and manufactures complete systems that also make a bold statement in terms of design.



Design und Multifunktionalität im Fokus

Ärgerte sich der Schiffseigner vormals noch über die vielen verschiedenartigen Bedieneinheiten, teilweise auch mit unterschiedlichem Design, findet er auf den neuen Mega-Yachten von Drettmann zukünftig ein innovatives, integriertes Brückensystem, mit dem sich erstmalig alle relevanten Systeme von einer Position aus bedienen und steuern lassen. Auch das bewährte Designkonzept der Böning Automationstechnologie



wird hierbei konsequent umgesetzt, um beste ergonomische Standards zu erzielen. Das multifunktionale Bediensystem ist modular aufgebaut und kann so auch in kleineren Schiffen zum Einsatz kommen. Die Anzeige von Motordaten, Türüberwachung, CCTV mit Kamerasteuerung, Anbindung ans Schiffsalarmsystem, Steuerung von Positionslaternen, Tankanzeigen mit automatischer Reichweitenberechnung, Visualisierung von Generatordaten, Radar und elektronischen Seekarten sind mit dem IBS auf einen Blick zu erfassen. Sowohl die eigenen Systeme als auch angebundene Fremdsysteme werden auf bis zu acht Brückenanzeigeeinheiten flexibel dargestellt und können bequem vom Pilotensitz mit einem zentralen Joystick bedient werden.

Durchdachtes Realisierungskonzept für die Technik von morgen

Jede Einheit dieser zentralen Anzeigeplattform kann alle Visualisierungen ohne Einschränkung wiedergeben, sodass durch einfaches Umschalten eine individuelle und anwendungsbezogene Anzeige möglich ist. Des Weiteren ist das IBS über einen schnellen und zuverlässigen CAN-Bus mit der Böning-Produktfamilie verbunden; die Anbindung erfolgt redundant. Auf Funktionen, die für einen sicheren Schiffsbetrieb schnell ausgeführt werden müssen – wie z. B. das Starten/Stoppen oder Notstoppen der Motoren sowie das Ansteuern des Signalhorns – kann über separate, zentral platzierte Bedieneinheiten zugegriffen werden.

Focus on design and multifunctional control

Yacht owners, previously dissatisfied with different control units, each with its own design, will be pleased to find an integrated bridge system in Drettmann's new mega-yachts. It allows all the relevant equipment to be controlled and operated from a single location. Böning's seasoned design concept will be implemented consistently, providing a state-of-the-art ergonomic standard. The multi-functional control system is mo-



dularly fashioned, making it ideal for use in smaller ships as well. IBS enables all engine data displays, door monitors, CCTV with camera control, ship alarm system connections, navigation light control, fuel indicators with automatic range computation, generator data, radar and electronic nautical charts to be monitored at a glance. Both integrated and connected external systems can be flexibly displayed on up to eight bridge screen units and controlled conveniently from the captain's seat with a central joystick.

Sophisticated implementation concept for the technology of tomorrow

Each unit in this central display platform is able to present a full visual range, without restrictions of any kind – creating an individualised, application-oriented display at the flick of a switch. What's more, the IBS is connected to all components of Böning product line via a fast and reliable CAN bus interface; transmission is redundant. Quick functions for safe nautical operation – such as engine starting/stopping, emergency brake and signal horn direction – can be accessed through separate, centrally placed control units.

Uniform technology

Böning's broad product range forms the basis for a complete system that has advanced into many fields of maritime electronics. In addition to the bridge system featuring 19" display, options include visualisation systems with screen diagonals of 6.5", 8.8",

Technik wie aus einem Guss

Das breite Produktspektrum des Unternehmens ist die Basis zur Realisierung eines Komplettsystems, das in viele Bereiche der Schiffselektronik vorstößt: Zusätzlich zum Brückensystem mit zunächst 19" Anzeigeeinheiten kommen so z. B. Visualisierungssysteme mit einer Bildschirmdiagonale von 6,5", 8,8", 10" und 15" zum Einsatz. Touchscreen-Monitore in besonderer Bauform dienen der Schiffsüberwachung sowie der Steuerung des Videosystems auf den Außenfahrständen sowie dem Crew- und Kabinenbereich. Alle Bedien- und Steuerfunktionen, ob über Touchscreen oder Bedieneinheit, erfolgen über einheitliche, nutzerfreundliche Oberflächen.

CCTV-System für bis zu 16 Kameras

Das Videoüberwachungssystem AHD-VCS, das speziell für den maritimen Einsatz entwickelt wurde, bietet zusätzliche Sicherheit: Es ist für die Verbreitung von derzeit bis zu 16 Kamerabildern ausgelegt und selbstverständlich mit modernen Funktionen wie z. B. steuerbare Schwenk-/Neige-/Zoom-Kameras, Tag-Nacht-Umschaltung, Preset-Positionen und Privatzenenausblendung ausgestattet. Durch die Integration in das Schiffsüberwachungssystem kann die Videoüberwachung auf allen Touchscreen-Monitoren dargestellt und gesteuert werden. Darüber hinaus schaltet das Überwachungssystem in Abhängigkeit zur GPS-Geschwindigkeit automatisch zwischen Hafen- und Seebetrieb um: Im Hafenbetrieb werden alle Durchgänge nur mit Zustandsmeldungen überwacht. Bei einer GPS-Geschwindigkeit von mehr als 1 kn lösen die Zugänge zum Außenbereich im geöffneten Zustand Alarmmeldungen aus.

Transpondertechnologie: Herzstück des Überwachungssystems

Mit der innovativen Start-Stopp-Einheit AHD-EOP, die für viele Yachten von Drettmann bereits erhältlich ist, lassen sich die Antriebsmotoren komfortabel starten und stoppen. Anstelle eines herkömmlichen Zündschlosses mit separaten Start-Stopp-Tasten und der damit einhergehenden aufwendigen Verkabelung kommt das AHD-EOP mit integrierten Bedientasten und der im Schlüssel ange-

10" or 15". Specially designed touch-screen monitors are used for ship surveillance, as well as managing the video system on exterior control stands and in



crew and cabin areas. All operation and display functions, regardless of whether activated by touch-screen or control unit, are activated on a uniform, user-friendly interface.

CCTV system for up to 16 cameras

The closed-circuit AHD-VCS video system, which has been specially developed for maritime use, offers additional security features. It currently encompasses 16 cameras with modern functions, such as controllable pan/tilt/zoom cameras, day/night switchover, pre-set positions and blocking of private zones. Because it is integrated into the ship monitoring system, video surveillance can be displayed and controlled on all touch-screen monitors. In addition, the monitoring system switches automatically between port and open sea operation, depending on the GPS speed. For port operation, all passageways are monitored using status reports. At a GPS speed of more than 1 kn, any open entrance to exterior areas will trigger an alarm signal.

Transponder technology: heart of the monitoring system

The innovative AHD-EOP start/stop unit, which is already available for many Drettmann yachts, allows engines to be conveniently activated or deactivated. Instead of a conventional ignition switch with separate start/stop buttons and complex wiring, the AHD-EOP offers integrated control keys and transponder key technology. The AHD-WOP control unit is also highly convenient, providing the necessary elements for controlling signal horns. In addition to manual activation of the horns, mandatory acoustic signals

wendeten Transpondertechnologie zum Einsatz. Weiteren Komfort verspricht die Bedieneinheit AHD-WOP, die über alle notwendigen Elemente zur Steuerung von Schiffssignalhörnern verfügt. Zusätzlich zur manuellen Betätigung des Horns sind die gängigen vorgeschriebenen „Schallsignale bei verminderter Sicht“ fest einprogrammiert und können in wählbaren Intervallen abgesetzt werden – und das nicht nur von der Brücke aus, sondern auch von der offenen Brücke und dem Heckfahrstand. Bei Bedarf können die Signallaternen des Schiffs verwendet werden, um die Warnmeldungen auch als Lichtsignale abzusetzen.

Fazit: Funktionalität, Sicherheit, Komfort und Ästhetik bilden die Grundlage der innovativen Böning-Automationstechnologien, bei denen sich wohl jeder Schiffseigner ein kleines bisschen vorkommt wie Mister Spock auf hoher See. – „Faszinierend“ ...

for reduced visibility are pre-programmed and can be activated for selectable intervals – not only from the bridge, but also from the open bridge and the stern control stand. The ship's signal lamps can also be used to activate alarms as light signals.



To sum up: functionality, security, convenience and aesthetics form the basis for Böning's innovative automation technology. With it, every ship owner can feel like Mr. Spock on the high seas. "Fascinating" ...

Die Böning Automationstechnologie mit Sitz in Ganderkesee gehört mit einem Lieferumfang von mehr als 20.000 Geräten pro Jahr zu den großen Anbietern im Markt. Der Schwerpunkt der Unternehmensaktivitäten ist die Entwicklung und Fertigung von Geräten und Anlagen zur Schiffsautomation. Allerdings – und das ist die eigentliche Kernkompetenz des Unternehmens – gehört die Entwicklung, Klassifizierung und Fertigung von Geräten und Anlagen für Dritte ebenso zum Leistungsspektrum. Mit der Eigenentwicklung und -fertigung von integrierten Brückensystemen für seinen Kunden Drettmann hat Böning einen weiteren Meilenstein in der gemeinsamen Zusammenarbeit der Unternehmen gelegt.

With more than 20,000 devices sold annually, Böning Automationstechnologie, headquartered in Ganderkesee, is one of the largest suppliers of automation technology on the market. The commercial focus of the firm is developing and producing devices and systems for maritime automation. However, its core competence lies in developing, classifying and manufacturing devices and systems for third parties. With in-house development and production of integrated bridge systems for Drettmann, Böning has achieved a milestone in innovative collaboration between the two companies.

Weitere Informationen im Internet unter www.boening.com

Further information is available in the Internet at www.boening.com

