

DIGITALE SCHUTZTECHNIK FÜR KREUZFAHRTSCHIFFE

Retrofit der Mittelspannungs durch die stuckeGroup

Für die sichere Energieversorgung an Bord sind Mittelspannungsschaltanlagen das Rückgrat des Schiffsbetriebs. Um die Betriebssicherheit und Effizienz langfristig zu gewährleisten, hat Carnival Maritime den Austausch sämtlicher Schutzgeräte auf zwei Costa-Schiffen beauftragt. Im Rahmen des Retrofits implementierte die stuckeGROUP ihre SYMAP® Schutz- und Steuergeräte – eine kompakte, flexible Lösung mit integrierten Schutzfunktionen, HMI-Schnittstelle und Zertifizierung nach internationalen Klassifikationsstandards. Trotz enger Zeitpläne, beengter Platzverhältnisse und parallel laufender Arbeiten im Trockendock konnte das Projekt termingerecht und ohne Beeinträchtigung der anderen Gewerke realisiert werden.

Made in Germany. Alle Produktlinien werden in Deutschland gefertigt, von der Konstruktion und Fertigung bis zur Softwareentwicklung

Eine sichere und zuverlässige Energieversorgung an Bord eines Kreuzfahrtschiffs ist für die wichtigsten Dienste ebenso erforderlich wie für Passagiere, Restaurants etc.

Das Herzstück der Energiesteuerung sind die beiden Mittelspannungsschaltanlagen an Backbord und Steuerbord, die die Generatoren mit allen anderen wichtigen elektrischen Verbrauchern verbinden.

In diesem komplexen und äußerst anspruchsvollen Umfeld hat sich die Carnival Maritime GmbH für das Retrofit des Mittelspannungsschutzes an Bord zweier Costa Crociere Schiffe für die stuckeGROUP entschieden, einem seit 1968 weltweit führenden Anbieter von Steuer-

und Schutzsystemen mit Sitz in Hamburg. „Wir haben einen Partner gesucht, der beide Projekte gleichzeitig abwickeln kann – eines in Italien und eines in Frankreich. Herausforderungen sind ein enger Zeitplan, sehr beengte Platzverhältnisse und keinerlei Möglichkeit, den Strom kurzzeitig abzuschalten, da parallel verschiedene Umbauarbeiten an Kabinen, Restaurants etc. durchgeführt werden. Aufgrund der Referenzen und Spezialisierung haben wir uns für die stuckeGROUP entschieden“, sagt Astrid Hoffmann, Senior Manager Strategic Sourcing bei Carnival Maritime in Hamburg.

Die „Costa Fascinosa“ und die „Costa Deliziosa“ lagen im November 2024 im Trockendock. Der

NACHRÜSTUNG. Die „Costa Fascinosa“ erhielt im November 2024 einen Mittelspannungsschutz der stückeGROUP



schaltanlagen

Auftrag umfasste das Ersetzen sämtlicher Schutzgeräte durch SYMAP® Geräte: flexible digitale Schutz- und Steuergeräte für Nieder-, Mittel- und Hochspannungsnetze, die von der stückeGroup ausschließlich in Deutschland entwickelt und hergestellt werden. Das SYMAP® verfügt über drei leistungsstarke Mikroprozessoren, integrierte Schutzfunktionen und eine HMI-Schnittstelle. Diese effiziente und wirtschaftliche Lösung für unterschiedliche Schaltanlagen bietet umfassende Steuer- und Schutzfunktionen für Generatoren, Transformatoren, Motoren, Verbraucher, Leitungen, Netzwerke, DP-Systeme, Batterielösungen etc. Die Geräte sind typgeprüft über die gängigen Schiffsklassifizierungsgesellschaften und haben auch Typzertifizierungen für Cybersicherheit. Die Philosophie der stückeGroup, ein universelles Gerät für unterschiedliche Anwendungen zu haben, ist hierfür die optimale Lösung.

Der begrenzte Zeitrahmen und die große Anzahl der unterschiedlichen Gewerke im Trockendock erforderten eine gute Planung, um den Geräteaus tausch zu optimieren. „Die gute Zusammenarbeit und Unterstützung durch die Elektroabteilungen der beiden Kreuzfahrtschiffe hat uns während des gesamten Auftrags sehr geholfen“, bestätigen die stückeGroup Projektmanager Filip Stanojev und Veljko Božić.

„Sie haben hervorragende Arbeit geleistet“, sagt Giuseppe Aiello, Superintendent der „Costa Fascinosa“, „von der Installation neuer Türen für



die Schaltschränke, um sie an die kompakten Abmessungen der Geräte anzupassen, über eingebettete Funktionen unter Beibehaltung des gleichen Bedienkonzepts mit Schnittstelle zur vorhandenen Automatisierung und Steuerung bis hin zu Durchführung von Schutztests, Bereitstellung von Ersatzteilen und Schulung der technischen Crew zur Bedienung des neuen Systems.“ Roberto Cevasco, Superintendent der „Costa Deliziosa“, ergänzt: „stückeGROUP hat alle vereinbarten Zeitpläne eingehalten und unsere Erwartungen als führendes globales Kreuzfahrtunternehmen voll erfüllt.“

SCHUTZ- UND STEUER-FUNKTION. Das SYMAP® ist ein flexibles, digitales Schutz- und Steuergerät für Nieder-, Mittel- und Hochspannungs-Energiesysteme



www.stuckegroup.com

Die stückeGROUP ist spezialisiert auf den Schutz und die Steuerung von Energieerzeugung und Energieverteilung an Bord.