

Der neueste italienische Flugzeugträger im Hilfseinsatz in Haiti

TECHNIK & EINSATZ



## Die „Cavour“ hilft

Der neueste Flugzeugträger der italienischen Marine, die „Cavour“, ist im Januar 2010 zu ihrem ersten Einsatz in See gestochen. Entgegen ihrer hauptsächlichen Bestimmung zu rein zivilen Zwecken: Dem Katastrophenschutz in Haiti. Mit Bender-Technik an Bord kann sich die Besatzung auf zuverlässige Spannungsversorgung der medizinisch-technischen Gerätschaften verlassen. ▶▶



>> Die Cavour, benannt nach dem ersten italienischen Ministerpräsidenten Conte di Cavour, ist mit 244 Metern und einer Verdrängung von ca. 27.000 Bruttoregistertonnen als Mehrzweckschiff ausgelegt, das 27 Knoten erreichen kann. Das Flugdeck umfasst 220 × 34 m und bietet 8 Parkpositionen für Flugzeuge und 6 Hubschrauber-Landeplätze. Der 134 m lange und 21 m breite Hangar (2.500 m<sup>2</sup>) bietet Platz für 12 Hubschrauber oder 8 Flugzeuge (unter Umständen auch mehr). In der Regel sind insgesamt 16 Kampfflugzeuge und 8 Hubschrauber an Bord. Diese gelangen über 2 Flugzeugaufzüge vom Hangar auf das Flugdeck. Der Hangar kann dank einer Rampe am Heck als Garage verwendet werden und kann bis zu 100 leichte, 50 mittlere Fahrzeuge oder 24 schwere Fahrzeuge aufnehmen. Über Rampe, Hangar und Bordaufzüge können bei Bedarf zusätzliche Fahrzeuge auf das Flugdeck gebracht und dort transportiert werden. Darüber hinaus ist Platz für bis zu 416 weitere Marineinfanteristen, die mit Hubschraubern zum Einsatz gebracht werden können.



### Dreamteam IT-System und IRDH

Der Antrieb der Cavour besteht aus einer Kombination von verschiedenen Gas-Turbinen, die jeweils 22.000 kW liefern. Damit hat das gesamte Schiff ca. 120.000 PS. Die Stromversorgung des Schiffes wird durch sechs 2.200 kW-Diesel-Generatoren und zwei 2.200 kW-Achsgeneratoren an den Hauptpropellern sichergestellt. Zusätzlich gibt es noch zwei Landanschlüsse mit 6.000 V. Die gesamte Stromversorgung ist als IT-System (ungeerdet) ausgelegt und wurde in jedem Haupt- und Unterstromkreis mit Isolationsüberwachungsgeräten A-ISOMETER<sup>®</sup> vom Typ IRDH575 und Isolationsfehler-Sucheinrichtungen EDS470 ausgestattet. Mit dem eingesetzten Protokollumsetzern FTC470XMB werden die



Informationen aus dem kommunikationsfähigen EDS auf das standardisierte und weit verbreitete Modbus-RTU Format umgesetzt. Somit wird den Ansprüchen an Kommunikationsfähigkeit, Datentransparenz und Flexibilität in einem hohen Maße Rechnung getragen.

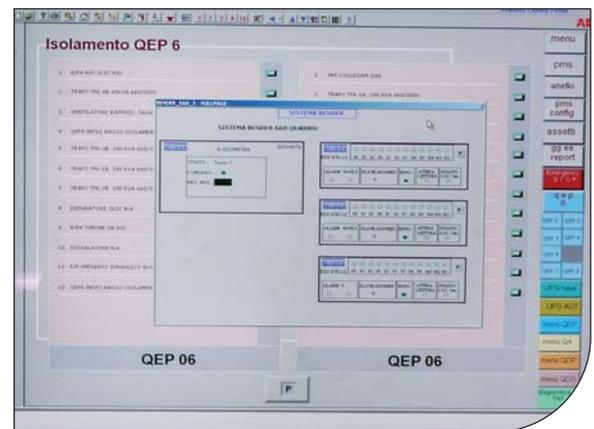
Die technische Planung und Programmierung des Spannungsnetzes erfolgte durch die Planer der Wert zusammen mit dem Bender-Vertreter in Italien, der Firma Fancos aus Mailand, die insbesondere durch Dr. Ing. Claudio Gariboldi und dem ehemaligen Bender-Mitarbeiter Klaus Schnitzer unterstützt wurden. Insgesamt sind hier ca. 90 IRDH575, 130 EDS470, 6 FTC470XMB und 850 unterschiedlichste Wandler verbaut. Alle Bender-Produkte mussten (eingebaut in die Verteiler) extreme Prüfungen erfüllen, so zum Beispiel einen Falltest aus 3 Meter Höhe. Durch die kompetente Vorarbeit der Fa. Fancos gab es keinerlei Probleme im Prüffeld.

### Flexibles Nutzungskonzept

Dank ausgeklügelter Prozessabläufe und hochgradiger Automatisierung muss die Cavour lediglich mit einer Besatzung von 451 Männern und Frauen auskommen, nebst 203 Marinefliegern und 140 Soldaten zur Führung eines Flottenverbandes. Die Cavour ist für lange Hochseefahrten ausgelegt und verfügt neben einem Kasino, mehreren Aufenthaltsräumen und Wäschereien über ein Bordhospital mit zwei Operationssälen, einer Intensivstation, einer Röntgen- und CT-Einrichtung, einem Zahnarzt und einem Labor. Der große Hangar bietet nicht nur für militärische Güter Platz, sondern kann auch für zivile Zwecke genutzt werden, bspw. den Katastrophenschutz.

### Jungfernfahrt ins Krisengebiet

Die medizin-technische Ausrüstung der Cavour war dann auch ausschlaggebend für die erste offizielle, für zwei Monate angesetzte Einsatzfahrt: Am 19. Januar 2010 lief der Flugzeugträger, nur mit Hubschraubern, Hilfskräften und Hilfsgütern an Bord mit Ziel Haiti aus, um nach der verheerenden Erdbebenkatastrophe am 12.



Januar diesen Jahres Katastrophenhilfe zu leisten. Zusätzlich hatte sie etwa 50 Ärzte, Krankenpfleger und andere Spezialisten an Bord genommen. Die Luftwaffe hatte außerdem Rettungssanitäter für die Hubschrauber abkommandiert. Auf der Fahrt nach Haiti nahm die Cavour einen Umweg über Brasilien, um dort weitere Rettungskräfte an Bord nehmen zu können. Am 31. Januar 2010 erreichte die Cavour dann ihr Ziel, wo sie dringend gebraucht wurde.

Wie in allen Operationssälen muss die medizinische Technik absolut verlässlich betrieben werden können. Dies gilt erst recht auf Hoher See, weitab von Landanschlüssen oder Ausweichmöglichkeiten. Mit sorgfältig geplanten IT-Systemen und Bender-Technik kann man sich auf die eigentlichen Aufgaben konzentrieren, denn die Spannungsversorgung steht – mit Sicherheit auf allen Meeren dieser Welt. ■

Dipl.-Wirt.-Ing. Andreas Möschl  
Business Development