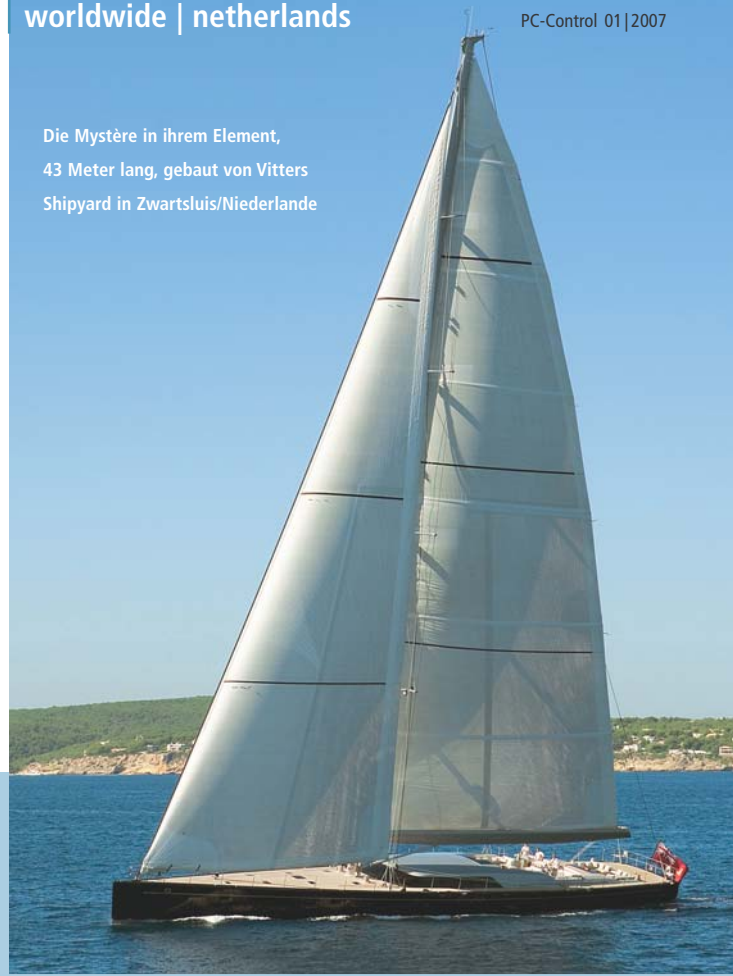


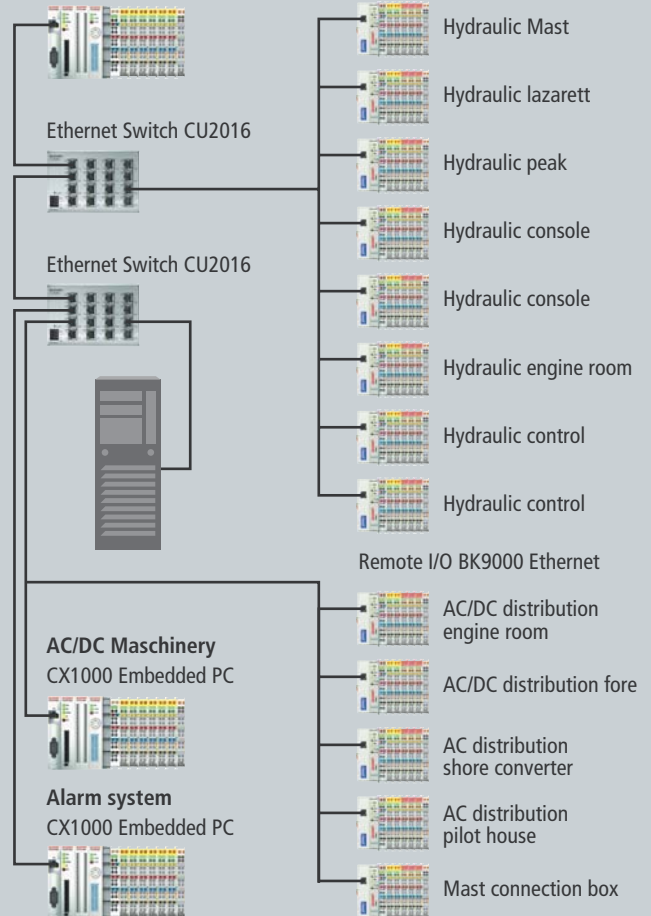
Die Mystère in ihrem Element,
43 Meter lang, gebaut von Vitters
Shipyard in Zwartsluis/Niederlande



Main Hydraulic distribution

CX1000 Embedded PC Hydraulics

Remote I/O BK9000 Ethernet



Ethernet-basierte Steuerungstechnik auf Segelyacht



Hightech on Board

Steuerstand der Mystère; das Schiff ist an Backbord wie Steuerbord mit dem gleichen Steuerstand versehen. Rechts sind die Bedienschalter der Hydrauliksysteme zu erkennen.

→ In der Yachtwerft Vitters im niederländischen Zwartsluis fand 2006 der Stapellauf der Mystère, einer 43 Meter langen Aluminium-Segelyacht, statt. Im Bauch dieses supermodernen Schiffs befindet sich Antriebs- und Steuerungstechnik, darunter ein komplexes Hydrauliksystem samt Beckhoff-Steuerung, wie es in einem Segelboot nicht vermutet wird.

Die Mystère gehört zur Kategorie der komfortablen Yachten, die auf beeindruckende Weise Geschwindigkeit und Komfort miteinander verbindet. Mit einer festen Crew von sechs Personen und vier separaten Kajüten für den Eigentümer und seine Gäste eignet sich die Yacht zum Ozean-Cruisen ebenso wie für gelegentliche Teilnahmen an Segelwettbewerben. Eine grundlegende Eigenschaft der Yacht besteht in der einfachen und raschen Bedienung aller vorhandenen Funktionen. Zu diesem Zweck hat Marble Marine Electronics aus Urk in Holland eine Steuerung auf Ethernet-Basis entwickelt. Die Grundlage dieser Steuerung bilden drei Embedded-PCs CX1000 von Beckhoff, die über Ethernet-Switcher miteinander verbunden sind und über insgesamt sechs Touchscreen-Bedienpanel kommunizieren. Ein CX1000 sowie acht weitere Busklemmenstationen mit Ethernet-Koppler BK9000 steuern das Hydrauliksystem und sämtliche dafür notwendige Komponenten. Zwei weitere Embedded-PCs steuern das gesamte elektrische System u.a. auch die angeschlossenen Komponenten für das Alarmsystem.

Insgesamt verfügt das Netzwerk über 2.000 I/Os, davon 120 Analogklemmen. Allard Borst, Systemingenieur bei Marble, erklärt die Gründe für die Verwendung einer Gesamtlösung: „Es ist das erste Mal, dass wir mit Beckhoff-Technik arbeiten. Wir haben uns dazu aufgrund der Netzwerkgeschwindigkeit entschieden. Die Geschwindigkeit des Ethernet-Netzwerks beträgt 100 MBits/s. Mit der Realtime-Ethernet-Variante von Beckhoff haben wir zudem eine sehr schnelle I/O-Kommunikation.“



- Industrial Automation Link BV www.ial.nl
- Marble Marine Electronics www.marble-me.com
- Vitters Shipyard www.vitters.com