

**WOLFFKRAN**

# Welcome to the Hotel Bella

Foto: JA-hatten

Kopenhagen ist bald um ein architektonisches Meisterstück reicher: das Bella Hotel entsteht. Gebaut mit der Kraft der WÖLFFE und dem Spirit eines krandiosen Teams. Wirtschaftlicher bauen – weltweit: das ist die Mission von WOLFFKRAN. Mehr über die Power des Leitwolfs im Kranrevier: [www.wolffkran.com](http://www.wolffkran.com)

Der Leitwolf. *The leader of the pack.*



# Bedienung, bitte!

**S**tatik steht einer Branche, die etwas bewegen will, schlecht zu Gesicht, zumal Statik mit Stillstand gleichgesetzt wird. Und den will schließlich niemand

haben, schon gar nicht auf der Baustelle. Drum ist es wesentlich sinnvoller, seine Produkte mit Dynamik aufzuladen – und sie genau so zu nennen. Genau das tut der italienische Hersteller von Funkfernsteuerungen Autec. Für mobile hydraulische Maschinen hat Autec die Dynamic-Serie auf den Markt gebracht. Sie umfasst die drei Sender FJS, FJL und FJM sowie zwei Empfänger, wahlweise mit analogem Anschluss oder CAN/CANopen-Schnittstelle. Umfangreich getestet worden ist die Baureihe im harten Alltagseinsatz unter anderem bei Arbeitsbühnen, Raupenkranen, Ladekränen und Teleskopladern, berichtet Autec.

## Safety first

Wie zu erwarten, stand bei der Entwicklung dieser Baureihe der Sicherheitsaspekt im Vordergrund. Das heißt konkret, dass die Geräte die Anforderungen der EN ISO 13849-1 erfüllen, welche zum Beispiel den Bediener vor unbeabsichtigten Bewegungen schützt, der so genannten UMFS- und UMWD-Funktionen: Unintended Movement From Standstill and in Wrong Direction, also einer unbeabsichtigten Bewegung, die aus Stillstand oder aus einer Bewegung des

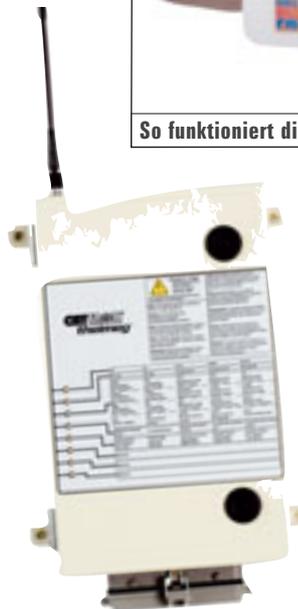
Bedieners in die falsche Richtung resultiert. Stolpern wäre ein Beispiel. Der Name der Baureihe steht auch für die dynamische Frequenzsuche: Freie Frequenzen werden permanent gescannt, sodass im Zwei-

fallsfall automatisch auf eine andere freie Frequenz gewechselt wird – insbesondere bei engen Platzverhältnissen oder auch Interferenzen ein Vorteil. Beide Geräte kommunizieren miteinander, sodass



Diese Hetronic hört auf den Namen Ergo-F RX-AC-16 2,4 GHz

**Die Funkfernsteuerung, dein Freund und Helfer. Die elektronischen Helferlein sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken – egal ob zuhause oder im Arbeitseinsatz. Kran & Bühne präsentiert die neusten Gerätschaften für mobile Arbeitsmaschinen.**



Von Cattron-Theimeg stammt die MMCU-4

Dynamic-Funkfernsteuerungen von Autec handeln. Und für das gewünschte Layout der Einheit stehen verschiedene Bedienelemente stehen zur Verfügung: vom Joystick über Schalter bis hin zum Potenziometer.

## Stillstand vermeiden

Mit vielen und obendrein neuen Funktionen kann auch HBC-Radiomatic dienen. Der laut Firma „bewährte Klassiker“ Micron 5 wurde gründlich überarbeitet und ist, das ist die größte Neuerung, jetzt auch für explosionsgefährdete Bereiche geeignet. Mit 50.000 verkauften Exemplaren darf man ruhig mal von einem Klassiker sprechen. Neben der Sicherheit setzt der Hersteller das Thema Zuverlässigkeit ganz oben auf die Prioritätenliste. Kein Wunder, schließlich kann der Ausfall des Steuerungssystems schnell zu einem kostspieligen Stillstand der gesamten Anlage und zur Verzögerung von Arbeitsprojekten führen. Schon über 20 Jah- ▶▶



So funktioniert die Benutzererkennung bei HBC Radiomatic

lie Maschine praktisch an den Empfänger, also an die Funkfernsteuerung, zurückfunkts. Diese Signale werden entweder auf dem Gra- <br>phdisplay oder durch LEDs beim Bediener <br>angezeigt.

Sollte der Akku mal leer sein oder die <br>Bedieneinheit einen Defekt aufweisen, kann <br>man einfach den so genannten S-Key, also <br>den S-Schlüssel, abziehen und auf ein <br>Ersatzgerät stöpseln. So sind alle wich- <br>tigen Einstellungen sofort an der neuen <br>Konsole verfügbar. Kein Zeitverlust also, der

Arbeiter kann direkt weiter- <br>machen. 12 analoge und 64 <br>digitale Befehle können die <br>vielseitig konfigurierbaren

« re ist es her, dass HBC-Radiomatic die Micron-Serie eingeführt hat. Sie zählt zu den meistverkauften drahtlosen Steuerungssystemen in der Branche.

Sie ist nun mit einem ganzen Paket an neuen Funktionen und mit optimierten Hardware-Komponenten lieferbar. So ist die neue Micron 5 optional in einer Ausführung für die Ex-Zonen 1, 2, 21 und 22 erhältlich. Zur Standardausstattung zählt zum Beispiel ein neu entwickelter Vibrationsalarm. Ein spürbares Vibrieren der Steuerung warnt den Bediener bei kritischen Maschinenzuständen und potenziellen Gefahrensituationen, wie etwa bei einer drohenden Kranüberlastung oder einer Motorüberhitzung. Lernen vom Handy nennt man das wohl.

Jetzt stellen Sie sich mal vor, Sie schnappen sich morgens eine Steuerung – und diese erkennt Sie. Gibt's nicht? HBC-Radiomatic hat nun die Option Benutzererkennung im Programm. Diese Neuentwicklung basiert auf einer personalisierten Login-Karte im Scheckkartenformat, der so genannten „HBC Smart Card“. Sie dient zum einen als Schlüssel, mit dem sich das Funksystem aktivieren lässt. Die Folge: So schützt man die Steuerung vor unbefugter Benutzung. Zum anderen ermöglicht die Karte die Identifikation des Bedieners. Der Betreiber des Krans oder der Arbeitsbühne hat damit eine ganz einfache Möglichkeit zur Hand, bestimmte sicherheitsrelevante Funktionen nur für einen autorisierten

Personenkreis freizuschalten. Das sorgt für ein Plus an Sicherheit. Zumal die Handhabung einfach ist: Zum Einschalten der Steuerung und zum Einloggen hält der Bediener seine persönliche Smart-Card einfach kurz an den Sender, fertig. Ebenso praktisch ist der elektronische Schlüssel namens „iLOG“, der standardmäßig enthalten ist. Sollte eine Steuerung ausfallen, kann der Bediener so schnell einen Ersatzsender aktivieren. Noch neu ist der NiMH-Wechselakku sowie die Hardware: Sie ist nun mit zehn zweistufigen Drucktastern plus Drehschalter ausgestattet. Bislang wurde ein Drucktaster ersetzt, wenn sich der Kunde für einen Drehschalter entschied.

Speziell für Krananlagen hat Itowa die Funkfernsteuerung Winner parat



zurück auf die für industrielle Sicherheitsfunkfernsteuerungen innovative Frequenztechnologie im Bereich von 2,4 GHz. Frequenzüberlastungen gehören laut Hersteller damit der Vergangenheit an. Der Sender

Ergo-F wurde primär für den Einsatz an einem Industriehallenlaufkran entwickelt. Es gibt ihn bereits in mehreren verschiedenen Standardausführungen mit unterschiedlichen Möglichkeiten. Was allen gleich ist: Alle Varianten sind mit einem dreistufigen Kippschalter R-0-R für die Katzwahl ausgestattet. Außerdem verfügen alle Ausführungen über einen Stopptaster. Auch Hetronic speichert die Einstellungen auf seine Art. So ist in der abnehmbaren roten Kappe dieses Tasters ein Chip integriert, auf dem alle relevanten Daten des Senders gespeichert sind. Durch einfaches Umstecken der Kappe kann ein Sender auf problemlose Art und Weise an die Adresse und die Funktionsweise angepasst werden und ist sofort einsetzbar. Zusätzlich ist der Handsender Ergo-F mit einer GoreTex-Atmungsmembran ausgestattet.

Doch auch bei den Empfangseinheiten sendet Hetronic neue Signale: Der neue Empfänger ist klein und kompakt, auch wenn der Name das nicht widerspiegelt. Der „RX-MFSL-AC-16 mit 2,4 GHz“ weist einen integrierten 24-poligen Anschlussstecker sowie 16 digitale Ausgänge auf. Außerdem hat er eine Signallupe an Bord, welche ja bei industriellen Krananlagen mit Funkfernsteuerung vorgeschrieben ist. Fällt ein Sender aus, so stellt sich der Empfänger quasi automatisch auf das neue Gerät ein. Dahinter steckt ein so genannter Adresslerntaster im Empfänger. Die Anwendungsmöglichkeiten erstrecken sich neben dem Einsatz im Industriebereich auch auf den Bau, die Fahrzeugtechnik und die Landwirtschaft.

Primär auf den Bereich den Industriebereich zielt NBB Controls + Components mit seiner im Sommer erschienenen



Autecs Dynamic-Serie

### Keine Überlastung mehr

Den neuen Funksender Ergo-F mit 2,4 GHz präsentiert Hetronic. Dieses System greift



NBB hat die Planar C4 neu im Programm

Einhandfernbedienung Planar C4. Auffällig ist gleich, dass die Planar-Steuerung sehr flach und kompakt ausfällt. Langjährige Erfahrung und innovative Entwicklungsarbeit haben laut Hersteller diese flache Bauweise bei den zweistufigen Drucktastern ermöglicht. Insgesamt verfügt die Planar C4 über acht zweistufige Tasten und fünf einstufige sowie über ein „7-Segment-Funktionsdisplay“. Ebenfalls verfügbar für diesen Tastenfunk ist das neue 3,6-Volt-Akkusystem und -Ladegerät. Dieser neue Akku passt zu allen Planar-Tastenfunk-Sendern wie Planar B, C und D sowie Planar V4 für den Forstbe- ▶▶

◀ reich und Planar V8 für die Kommunaltechnik.

**Zwillingsfunk**

Auch bei Cavotec Micro-Control, traditionell stark vertreten in den Sektoren Off-shore, Marine- und Hafenanwendungen, Schwerindustrie, spezielle Mobilhydraulik, Bergbau und explosionsgefährdete Bereiche, gibt es

Neuerungen. Manfred Pauli, seines Zeichens Technical Sales Manager, hat für *Kran & Bühne* einmal verschiedene Problemstellungen sowie die von Cavotec erarbeiteten Lösungen dargelegt.

Die Ausgangslage: Der Kunde wünscht sich höchste Verfügbarkeit der Funkstrecke auch in widrigem Umfeld mit unterbrechungsfreiem Betrieb 365 Tage im Jahr. Was macht Cavotec? Greift auf zwei Akkufächer bei den Sendervarianten MC-3-6 und MC-3300 zurück und ermöglicht dadurch unterbrechungsfreien Akkuwechsel. Dank der so genannten „Twin-radio solution“ findet die Funkübertragung gleichzeitig auf zwei verschiedenen Frequenzen statt, zum Beispiel 434,100 MHz und 434,650 MHz oder auch 433,900 und 869,850 MHz.

Ein weiteres Beispiel: Das Bedienpult wird im Korb einer Arbeitsbühne fixiert. Zusätzlich zum Neigungsausgleich der Bühne soll als Überwachung über den Funksender die Neigung mit ausgewertet werden. Die Lösung: Ein Neigungssensor im Bedienpult überträgt die Neigung der x-, y- und z-Achse mit drei Analogsignalen. Dieser Neigungssensor kann ebenso gut als „Tilt-Switch“ verwendet werden, um zu erkennen, ob das Bedienpult versehentlich fallen gelassen wird.

„In diesem Jahr sind weitere Frequenzbereiche hinzugekommen, die wir mit unseren Funkfernsteuerungen abdecken können, unter anderem 335 MHz für Indien, erweitert 458-462MHz für Nordamerika und 438-442MHz-Sonderfrequenzen in Europa. Zusammen mit 419 MHz (China), 429 MHz (Japan), 447MHz (Korea) und 434MHz sowie 869MHz (Europa) können wir unsere System praktisch weltweit verwenden und das in einer für die Anwendungen physikalisch günstigen Wellenlänge zwischen 30 und 70 Zentimeter“, erklärt Pauli und ergänzt: „Da wir unser System häufig im Marinebereich einsetzen, haben wir jetzt neu auch einen Schlüsselschalter mit Schlüsselkappe mit Schutzart IP67 verfügbar.“

Bei Cattron-Theimeg ist der modulare Funksteuer-Empfänger MMCU-4 neu zur Produktfamilie gestoßen. Er lässt sich mit bis zu vier Ein- oder Ausgabekarten für digitale, analoge oder serielle Signale ausrüsten. Für die Ausgabe stehen eine Vielzahl von Schnittstellen zur Verfügung: Standard- oder Sicherheits-Relais, Optokoppler, Analog, Feldbus oder Ethernet. Die Rückmeldung von Prozessdaten geschieht auf demselben HF-Kanal und kann über Optokoppler, analoge Eingänge oder serielle Feldbus-Schnittstellen in den Empfänger



Control-Panel „RSRC-P“ von Müller

eingegeben werden. Die Status- und Diagnoseanzeige hat acht Multi-LEDs. Auf Wunsch kann die MMCU-4 auf sieben Steckkartenplätze erweitert werden. „TransKey“ heißt das Speicherkonzept für die Systemparameter bei Cattron-Theimeg. Zudem bietet die MMCU-4 mit der Doppelmikroprozessor-Technologie ein Plus an Sicherheit.

Müller Industrie-Elektronik hat mit dem Control-Panel

„RSRC-P“ eine Funkfernbedienung nach Sicherheitsklassifikation SIL 3 im Programm. Es ist für den Einsatz in Bereichen entwickelt, wo drahtlos angezeigt, bedient und gesteuert werden muss, wie zum Beispiel an Krananlagen, im Theater, in der Industrieroboter- und Eisenbahntechnik. Die Fahr- oder Bedienbefehle werden mittels zweier Joysticks und zehn Folientastern ausgeführt. Der zum System gehörende Funkempfänger FSE 770, der über eine DECT-Verbindung mit dem Panel kommuniziert, wertet die gesendeten Signale aus und gibt diese als Analogsignal und Relaiskontakt weiter.



Vibrationsalarm bietet die neue Version der Micron5 von HBC

Der spanische Hersteller Itowa ist zuletzt mit Verbesserungen an seiner Produktpalette hervorgetreten, so zum Beispiel einem Mehr an Konfigurationsmöglichkeiten. Die Exemplare haben so klingende Namen wie Beton, Combi oder Winner und reichen vom einfachen Modell bis hin zu umfangreichem Datafeedback. Bei Tele Radio aus Schweden hat man erst mal an der Außenwirkung gearbeitet: Seit kurzem ist das Unternehmen mit einer weltweit neuen Webseite am Start. So können Besucher der Seite jetzt auch Produkte miteinander vergleichen.