

Den Fortschritt erleben.



## **Liebherr Raupenkrane der LR-Serie**

- Überlegene Traglasten, Online-Traglastberechnung
- Flexible Auslegerkonfigurationen
- Schnelle und einfache Selbstmontage
- Einfacher und kostengünstiger Transport

Liebherr-Werk Nenzing GmbH  
Dr. Hans Liebherr Straße 1  
6710 Nenzing, Austria  
Tel.: +43 50809 41 473  
E-Mail: [crawler.crane@liebherr.com](mailto:crawler.crane@liebherr.com)  
[www.facebook.com/LiebherrConstruction](http://www.facebook.com/LiebherrConstruction)  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)

# **LIEBHERR**

# VOLL im BILD

**Tiger vs. Technos, i-Log vs. i-Kontrol: Mit der Fernsteuerung in der Hand lässt sich viel leichter der bessere Blickwinkel auf das Geschehen finden. Welche neuen Steuerungen es für Krane, Bühnen und Stapler gibt, weiß Kran & Bühne.**

Wenn verschimmt der Blick bei geballtem Fachchinesisch, ständig neuen Abkürzungen und Anglizismen? Dann wissen Sie, dass es um die neuste Funkfernsteuertechnik geht – oder eher Technologie. Einer der Pioniere in dem Bereich ist der süddeutsche Hersteller **HBC-Radiomatic**, der dieses Jahr seinen 70. Geburtstag gefeiert hat (siehe *Kran & Bühne* Nr. 145, S. 62). Die neuste Errungenschaft der neuen HBC-Funksteuerung Technos A ist der sogenannte „Split Screen“. Dabei handelt es sich nicht um einen gespaltenen Bildschirm, wie man zunächst vermuten könnte, sondern um ein in zwei Bereiche aufgeteiltes Display. Ganz einfach: Man bekommt also zwei Grafiken gleichzeitig angezeigt, in dem Fall farbige. Vorreiter der Technik, kein Scherz, war übrigens der Historienfilm „Napoleon“ von 1927. Die Technos A zeigt beispielsweise gleichzeitig die Last sowie ihre Position am Ausleger an. Oder Lastgewicht und Hakenhöhe. Der Kunde entscheidet, welche Infos er wie angezeigt bekommt. Standardmäßig integriert ist ein Betriebsstundenzähler. Auch weitere servicerelevante Daten werden erfasst. Wichtiger noch: Bei drohender Überlast oder anderen kritischen Zuständen werden automatisch Warnhinweise eingeblendet – der Bediener kann sofort reagieren. Gesteuert wird die Maschine entweder über zwei Meisterschalter oder sechs Linearhebel sowie verschiedene Kombinationen von Drucktastern, Dreh- oder Kippschaltern. Der Lithium-Ionen-Wechselakku punktet mit einer Ausdauer von mehr als 20 Stunden im Dauerbetrieb. Zur Standardausstat-

tung zählen außerdem eine Frontplatten-Beleuchtung, eine integrierte Taschenlampe sowie die HBC-Safety-Features Radiomatic *Shock-off*, *Zero-G* und *Inclination Switch*. Sie erkennen automatisch gefährliche Situationen, zum Beispiel, wenn dem Bediener die Steuerung aus der Hand fällt – sofort greifen vordefinierte Sicherheitsfunktionen. Die Zahl der Optionen ist riesig: von der Bedieneridentifikation über den Anschluss eines Datenloggers zur Betriebsdatenerfassung via Bluetooth bis zum sogenannten „Frequency Hopping“, dem Frequenzhüpfen im 2,4-GHz-Band.

Ein neues farbiges Grafikdisplay im 4,3-Zoll-Format – das sind knapp elf Zentimeter – bietet auch die neue Generation von **Abitron**. Die Sender der T-Baureihe wurden jüngst um das Modell T7 ergänzt. Die neu entwickelte Generation bietet dem bayrischen Hersteller zufolge enorm viel Platz für Schalter, Taster und Joysticks aller Art insgesamt bis zu zehn Linear- und vier Kreuzhebel. Hinter der Bezeichnung *RX CBB-1* verbirgt sich ein neuer Empfänger. In ihm lassen sich optional nun auch vielseitige Steckervarianten und diverse Statusanzeigen unterbringen. Er bietet zwei CAN-Schnittstellen und eine USB-Konfigurationsschnittstelle genauso wie Datenlogging auf einer SD-Speicherkarte.

## Keine Berührungsängste

Bei den einen tut man den Tiger in den Tank, zumindest laut Werbung, und bei Tele-

**Radio** aus Schweden nimmt man den Tiger in die Hand. Die etablierte Tiger-G2-Serie hält als neuestes Produkt einen Tabletsender parat. Dieser Sender kann mit allen existierenden BUS-Empfängern der Tiger-Familie kombiniert werden. Tele-Radio hat die Stopp-Funktion durch zwei redundante Sicherheitsrelais realisiert, die zusätzlich von Prozessoren überwacht und ausgewertet werden. Auf dem Tabletsender kann man sich wichtige Systemdaten, Fehlermeldungen, Messwerte oder Videoaufnahmen anzeigen lassen. Oder man nutzt es als eine neue Möglichkeit der Steuerschnittstelle. Per WLAN ist das Tablet mit einer vorhandenen SPS/PLC/PC verbunden, wobei der Handsender wie gewohnt durch Funk mit dem Empfänger sicher kommuniziert. Doch keine Sorge: Unabhängig vom WLAN-Signal kann jederzeit die Stopp-Funktion ausgeführt werden. Der neue Tablet-Handsender ist in 433 und 915 MHz, mit einem Apple I-Pad Mini oder mit einem Android-Tablet erhältlich. Auf Kundenwunsch kann jedes 8-Zoll-Tablet in den Sender integriert werden.

Vom Tablet zum Taster: Egal ob Kran, Hebezeug, Winde oder Bühne – **NBBs** neuer Tastensender Pocket Evo steuert sie alle. Wünschen Sie lieber proportionale, gestufte oder frei konfigurierbare Tasten? Auch ein farbiges 2,3-Zoll-Display ist machbar. Den Pocket Evo gibt es mit sechs, acht oder zehn Tasten. Sollte es Probleme geben, lässt sich eine Taste leicht wechseln, und das laut Hersteller in nur einer Minute. Das



Abitrons Handsender T7

Neu von HBC-Radiomatic: die Technos A

Autec ist stark bei Turmdrehkränen vertreten wie hier Comedil

Beste: Dabei bleibt das Gehäuse geschlossen. Die Experten-Jury der „Initiative Mittelstand“ war von der neuen Fernsteuerung so überzeugt, dass der Sender mit dem „Industriepreis 2017“ ausgezeichnet wurde.

Seit über 30 Jahren tummelt sich auch **Autec** aus Italien im Bausektor, insbesondere bei Turmdrehkränen. Gerade hier kommt es auf Zuverlässigkeit, Sicherheit und Bedienerfreundlichkeit an. Denn wenn steht, ist es meist zu spät: Dann ist teurer Stillstand programmiert. Um das zu vermeiden, setzen auch die Italiener auf präventive Technologien wie einen Zero-G-Sensor. Gefunkt wird auf den Bändern 434 und 915 MHz mit automatischer Frequenzsuche beim Start. Informationen über den Status der Maschine können ständig abgerufen werden, beim Turmcran beispielsweise Windgeschwindigkeit, Lastmoment, -position und -gewicht wie auch die Hakenhöhe. Fortschrittlich die Auswahl an Displays: LED, LCD (2,7 Zoll) hocheffizientes, aber kleines OLED (1,54 Zoll), oder 4,3-Zoll-Farbdisplay mit einer Auflösung von 480 x 272 Pixeln. Speziell für extrem harte Umgebungsbedingungen oder Offroad-Anwendungen hat Autec den Funkempfänger CRD entwickelt. Er funkt im Dualband auf 870 und 915 MHz und bietet zwölf bidirektionale proportionale Achsen sowie 64 digitale Befehle, sei es über CAN/CAN open und/oder SAE J1939. Zusätzlich sind vier programmierbare MOSFET-Ausgänge verfügbar.



Wie bei den anderen Herstellern werden auch die Steuerungen von **Ikusi** nach Kundenwunsch konfiguriert, egal ob aus der T-Sender-Serie oder aus der IK-Baureihe. Für Letztere ist neu die sogenannte „Ikugraph“-Funktion zu haben: Per Drag & Drop, also mit der Maus, sucht man sich am Bildschirm die Funktionen und Symbole aus, die man auf seiner Fernsteuerung

haben will. Für CANBUS-fähige Maschinen hat Ikusi den neuen MPCAN-Empfänger im Portfolio. Und für explosionsgeschützte Bereiche wie Raffinerien oder verarbeitendes Gewerbe steht nun der Empfänger „R13 ATEX Zone 2“ zur Verfügung, optional mit interner oder externer Antenne.

**K & B**

Ein Tablet integriert  
Tele-Radio in seinen Sender



NBB kommt mit dem Pocket Evo