

HBC-Funktechnik für modernisierte Krane

Cleveres Konzept erfüllt Denkmalschutz

Im Rahmen eines Modernisierungsprojektes von Stahl CraneSystems am Bundeswehrstandort Fritzlar überzeugte HBC-radiomatic mit einem intelligenten Funksteuerungskonzept für zwei historische Fachwerkkrane.

Kranmodernisierung aus Sicherheitsgründen

In der nordhessischen Dom- und Kaiserstadt Fritzlar befindet sich mit der Georg-Friedrich-Kaserne eines der wichtigsten Hubschrauber-Drehkreuze der Bundeswehr. Bereits seit der Errichtung in den Dreißigerjahren des letzten Jahrhunderts zählt ein Flugplatz zur Ausstattung des Militärstandortes. Deshalb sind einige Gebäude und Anlagen inzwischen etwas in die Jahre gekommen. Um die Kaserne fit für die Zukunft zu machen, sollte u. a. die im Jahr 1937 errichtete Halle 3 für die Hubschrauber-Wartung auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden. Zum Projektumfang gehörte dabei auch die Modernisierung von zwei baugleichen Kranen der Beck & Henkel AG aus Kassel. Die Anlagen waren mit ungeschützter offener Stromversorgung betrieben worden, und zahlreiche Anlagenteile hatten keinen sicheren Betrieb mehr gewährleistet. Darüber hinaus waren Ersatzteile kaum noch oder nur zu



Gelungene Modernisierung: Die denkmalgeschützten Krane aus dem Baujahr 1937 erstrahlen am Bundeswehrstandort in Fritzlar in neuem Glanz



Überzeugende Optik: Durch das Multi-Receiver-Konzept für die Funkfernsteuerung konnte auf die Verlegung von Schleppleitungen verzichtet werden

Thomas Stegmaier
zuständiger Produktmanager
bei HBC-radiomatic:



„Das Multi-Receiver-Konzept ist eine intelligente Technologie, die bereits bei zahlreichen Projekten zum Einsatz gekommen ist.“



Leistungsstarke Kombination der Modernisierungspartner: Modernste Krantechnik und bewährte Funktechnik

(Bilder: HBC-radiomatic)

extrem hohen Kosten verfügbar. Die Renovierung der Krane war deshalb dringend erforderlich.

Der Clou dabei war, dass beide Anlagen in der heute sehr seltenen Gitterbauweise konzipiert sind und unter Denkmalschutz stehen. Ihr Erscheinungsbild musste deshalb auch nach der Modernisierung unbedingt erhalten bleiben. Den Zuschlag für das anspruchsvolle Projekt erhielt mit Stahl CraneSystems aus Künzelsau ein entsprechend renommierter Kranhersteller [1]. Das baden-württembergische Traditionsunternehmen blickt bereits auf weit über 100 Jahre Erfahrung in der Krantechnik zurück und zählt heute zu den weltweit führenden Anbietern. Aufgrund der räumlichen Nähe wurde der Auftrag durch die Niederlassung Hannover von Stahl CraneSystems umgesetzt. „Dort haben wir in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber zunächst ein umfassendes Modernisierungskonzept erarbeitet, um die Krane auf den neuesten Stand der Technik zu bringen“, erklärt *Thomas Kraus*, Marketingleiter von Stahl CraneSystems.

Drahtlose Steuerungstechnik

Eine zentrale Rolle spielte dabei die Steuerungstechnik. Als langjähriger Kunde von HBC-radiomatic setzten die Kranspezialisten auf die bewährte Funktechnik „made in Hohenlohe“. Schließlich lagen auch bei diesem Projekt die Vorteile der drahtlosen Kransteuerung auf der Hand: Der Anwender kann sich jederzeit frei bewegen, er kann sich immer mit bester Sicht zur Last und dennoch im nötigen Abstand positionieren – im Vergleich zur Kabelsteuerung ein deutliches Plus in punkto Sicherheit.

Darüber hinaus konnte HBC-radiomatic mit einem cleveren Konzept überzeugen, das den strengen Anforderungen des



Zur Ausgabe der Steuerbefehle an beiden Kranen dienen Handsender vom Typ micron 6 mit integriertem LCD

Denkmalschutzes optimal gerecht werden sollte: MRC. „Diese Abkürzung steht für Multi-Receiver-Concept, eine intelligente Technologie, die bereits bei zahlreichen HBC-Projekten für Stahl CraneSystems zum Einsatz gekommen ist“, erläutert *Thomas Stegmaier*, Produktmanager bei HBC-radiomatic. Die Grundidee ist so einfach wie überzeugend: Statt eines „klassischen“ Funksystems mit einem Funksender und einem Funkempfänger kommen an jedem Kran mehrere Funkempfänger zum Einsatz, die über einen einzigen Funksender gesteuert werden. Jeder Empfänger ist nur für bestimmte Kranfunktionen zuständig und wird direkt an den entsprechenden Komponenten installiert. Der entscheidende Vorteil besteht darin, dass die kostenintensive und serviceanfällige Verlegung von Schlepplleitungen entfällt. „Gleichzeitig bleibt die Optik perfekt erhalten, weil entlang den Kranbrücken keine störenden Kabel verlegt sind“, unterstreicht *Thomas Stegmaier*.

Tandemfahrt bei langen Lasten

Im Rahmen des Projektes in Fritzlar realisierte HBC-radiomatic an den beiden Kranen Multi-Receiver-Konzepte mit je einem Empfänger vom Typ FSE 508 an Hebezeug und Kranbrücke. Zur Ausgabe der Steuerbefehle entschied sich Stahl CraneSystems für den HBC-Handsender micron 6. Dieses jüngste Mitglied der bewährten micron-Familie



Das Multi-Receiver-Concept wurde in Fritzlar über je zwei Empfänger vom Typ FSE 508 realisiert

von HBC-radiomatic ermöglicht mit acht zweistufigen Drucktastern, Stop-Schlagschalter und Drehschalter die drahtlose Steuerung aller Funktionen, die an den Hallenkränen benötigt werden: zweistufiges Kranfahren, Katzfahren, Heben, Hupe und Not-Stop. „Darüber hinaus bietet micron 6 die Möglichkeit zur gleichzeitigen Steuerung beider Krane mit einem Sender, einer sog. Tandemfahrt“, so *Thomas Stegmaier*, „diese Funktion ist optimal für den sicheren Transport besonders langer Lasten geeignet. Über eine entsprechende Anzeige im integrierten LCD des Handsenders ist der Anwender dabei jederzeit über die Zuordnung der Krane informiert. Das ist aus Sicherheitsgründen sehr wichtig.“

Und auch in punkto Bedienkomfort konnte die HBC-Funksteuerung überzeugen. Hier sind vor allem das geringe Gewicht von nur 450 g sowie die bequeme Trageweise am Gürtelclip zu nennen. Damit ist die Steuerung bei Bedarf immer schnell zur Hand, aber nie im Weg. Für die nötige Power sorgt ein leistungsstarker NiMH-Wechselakku ohne lästigen Memoryeffekt. Der Austausch des Akkus ist wie bei allen HBC-Systemen eine Sache von Sekunden: Mit wenigen Handgriffen ist der geladene Wechselakku, der im Lieferumfang enthalten ist, eingelegt, und die Arbeit kann sofort weitergehen.

Eine besondere Stärke von HBC-radiomatic, die auch bei diesem Projekt zum Tragen kam, ist die individuelle Gestaltung

der Funksteuerungen nach den spezifischen Anforderungen des Kunden. So erhält Stahl CraneSystems als wichtiger OEM-Kunde von HBC-radiomatic seine Funksysteme bereits komplett genormt auf die eigene Krantechnik. Das spart Zeit bei der Installation und Inbetriebnahme des Systems. Ebenfalls individuell nach Kundenvorgabe ausgeführt ist das Design des Funksystems mit schwarzen Empfängergehäusen sowie Kundenlogo auf der Frontseite des Senders. Damit konnten die Funksteuerungen für die Fachwerkkrane auch optisch perfekt in die gesamte Kranarchitektur integriert werden.

Sehr gut funktionierende Zusammenarbeit

Insgesamt zeigten sich die Verantwortlichen bei Stahl CraneSystems sehr zufrieden mit dem Ablauf und dem Ergebnis des Projekts. Die beiden historischen Krane erstrahlen inzwischen in neuem Glanz, die Auflagen des Denkmalschutzes wurden voll erfüllt und die Anlagen befinden sich auf dem neuesten Stand der Krantechnik. Der vorgegebene Zeitplan wurde von der Planung über die Konstruktion bis hin zur Montage und Inbetriebnahme ebenfalls perfekt umgesetzt. Daran hat auch HBC-radiomatic Anteil. „Die Zusammenarbeit mit unserer Niederlassung in Hannover hat ohne jeden zusätzlichen Aufwand sehr gut funktioniert“, freut sich *Thomas Kraus*. □

Literatur

- [1] *Buhmann, O.*: Tradition und Innovation. Umbau von denkmalgeschützten Kranen. Hebezeuge Fördermittel, Berlin, Modernisierungsfibel „Retrofit & Co.“ 2007, S. 90-91.