

# Anschlagen einer Last üben bei der Berufsgenossenschaft

Im Berufsgenossenschaftlichen Schulungszentrum in Leinfelden-Echterdingen werden pro Jahr 5000 bis 6000 Lehrgangsteilnehmer in vielen Bereichen der Arbeitssicherheit geschult (siehe MM 17). Auch Kranführer- und Anschläger-Fortbildungen gehören zum Portfolio der Einrichtung.

ALEXANDER KALCHER

In Heft MM 17 berichtete dieses Magazin bereits über die Umfahrsteuerung und die Zusammenfahrtsicherung, mit der ein Zweiträger-Laufkran bei der Berufsgenossenschaft (BG) zu Vorführzwecken ausgestattet ist. Eine weitere Aufgabe im Kursverlauf ist das Abschätzen einer Last. Die Teilnehmer sollen das Gewicht verschiedener Stahlteile einschätzen und ein ihrer Meinung nach geeignetes Anschlagmittel aus einer bereitgestellten breiten Auswahl an Ketten, Seilen und Rundschlingen aussuchen. Erfahrungsgemäß liegen die Teilnehmer meistens daneben, weiß der Verwaltungsleiter des Schulungszentrums. Das Lernziel dieser Lektion sei daher, erst gar nicht zu versuchen, das Gewicht einer Last einzuschätzen, sondern die Masse anhand von Begleitpapieren zu ermitteln.

## Traverse mit Lastmesssystem zeigt physikalische Besonderheiten

Auch bei der Nutzung einer Traverse können einige physikalische Besonderheiten überraschen. Hängt das Lastaufnahmemittel mit vier Ketten am Lasthaken, werden häufig zwei davon stärker belastet, und dies auch noch in Abhängigkeit vom Neigungswinkel. Um das Ganze vorzuführen, haben die Spe-

Alexander Kalcher ist technischer Redakteur bei der Abus Kransysteme GmbH in 51647 Gummersbach, Tel. (0 22 61) 37-0, alexander.kalcher@abus-kran-systeme.de



Bild: Abus

**Bild 1:** Zum Anschließen der Traverse an das Lastmesssystem lässt der Trainer die Anschlussdose mit dem separaten Kettenzug herunter. Über ein Schlepleitungssystem werden die Messdaten übertragen.



Bild: Abus

**Bild 2: Der Abus-Zweiträger-Laufkran hat eine Spannweite von 7 m und eine Tragfähigkeit von 3,2 t – eher ein „Leichtgewicht“ unter den Zweiträger-Laufkränen.**

zialisten der Berufsgenossenschaft eine Traverse mit Lastmesssystemen ausgestattet. In jedem Kettenstrang ist eine Kraftmessdose eingebaut, die das Messsignal auf eine Messuhr überträgt, die an der Wand hängt. Erst, wenn der Trainer einen Sperrbolzen in der Traverse löst und diese dadurch statisch bestimmt gelagert ist, zeigen die vier Zeiger gleiche Werte an. Um die bestehende Messtechnik vom Vorgängerkran übernehmen zu können, wurde der neue Zweiträgerlaufkran von Abus mit einem separaten Schlepleitungssystem für die Signalleitungen versehen. Da die Traverse nur im Rahmen dieser Vorführung genutzt wird und sonst auf einem Rollgestell lagert, ist die elektrische Verbindung der Messgeräte steckbar ausgeführt.

### Seitlicher Arm am Seilzug trägt Steckdose für die Messleitungen

Die Auftraggeber und die Abus-Planungsabteilung sahen hier eine besonders komfortable Lösung vor, um die Messleitungen bei Nichtnutzung aus dem Weg zu bekommen: Am Seilzug, der für diese Vorführung verwendet wird, ist seitlich ein Arm befestigt, an dem ein Kettenzug Abucompact GM2 hängt. An diesem ist die Steckdose für die Messleitungen angeschlagen und kann bei

Bedarf heruntergelassen und angeschlossen werden (Bild 1). Für gefahrfreien Betrieb fährt der Trainer den Kettenzug dann wieder etwas hoch, damit die Leitung keine Schlaufen bildet, die hängen bleiben könnten.

Für die BG ist es wichtig, die in den Lehrgängen gezeigte Technologie immer auf dem aktuellen Stand zu halten. Das war auch der Auslöser für die Neuanschaffung des Abus-Krans und die Demontage des alten Gitterträger-Laufkrans, der noch über zwei bis zuletzt mehrfach neu verkabelte Kranführerkabinen verfügte. Natürlich fiel die Trennung von diesem Stück Industriegeschichte nicht leicht, erinnert sich der Leiter des Schulungszentrums. Nach einer letzten feierlichen Fahrt war es dann aber doch so weit und das Abus-Team begann mit der Demontage des Gitterträgers.

### Zweiträger-Laufkran lässt sich stufenlos beschleunigen

Heute werden anhand des Abus-Krans moderne Steuerungsmöglichkeiten vorgeführt (Bild 2). Durch den Frequenzumrichter Abuliner in allen Kranachsen können die Schulungsteilnehmer den ZLK stufenlos beschleunigen und bremsen und so eine Last besonders feinfühlig positionieren. Dies können sie im direkten Vergleich mit einem anderen Kran mit herkömmlicher Schützsteuerung ausprobieren. Übungsobjekt ist hier ein kleiner Geschicklichkeitsparcours, bei dem eine Last durch mehrere C-förmige Stahlteile bewegt werden muss, die auf Ständern positioniert sind.

Nicht nur der Kran wurde im Laufe der Zeit an den aktuellen Stand der Technik angepasst. Auch die anderen Bereiche des Schulungszentrums sind auf dem neusten Stand. So stehen für jeden der fünf Seminarräume jeweils drei bis vier Gruppenräume zur Verfügung, in denen untereinander vernetzte PC mit Großbildschirmen vorhanden sind. Hier arbeiten die Teilnehmer in Gruppen, um später ihre Ergebnisse im Hauptraum vor dem Plenum zu präsentieren. In einem Hörsaal für bis zu 70 Personen geht es wieder etwas praktischer zu. Hier werden vor allem chemische und physikalische Effekte vorgeführt, etwa Staubexplosionen aus dem Bereich Brandschutz. Der direkt angeschlossene Hotelbereich bietet 68 Einzelzimmer, in denen Gäste übernachten, die aufgrund ihrer Anreiseentfernung nicht zuhause schlafen. Bis zu fünf Veranstaltungen finden parallel statt. Wegen der mitunter großen Vorbereitungszeiten laufen immer mehrere identische Kurse nacheinander, meist von Montag bis Mittwoch und dann nochmals von Mittwoch bis Freitag. **MM**