

Arbeitsplatz Mobilkran

Mehrere Stunden bringen Kranfahrer täglich in Mobilkränen zu, die meiste Zeit entweder in der Fahrer- oder in der Krankabine.

„Die Kranfahrer sind unser wichtigstes Kapital. Dementsprechend sollte der Arbeitsplatz so gut wie möglich sein“, denkt Herbert Schmitz, Geschäftsführer von HKV, Köln.

Was zu einem guten Arbeitsplatz gehört, ist nach Ansicht auch etlicher Kollegen von Schmitz, gerade bei den großen Kränen eine neigbare Krankabine mit ausreichendem Dachfenster. Die Sicht auf die Last muss dem Kranfahrer so leicht wie möglich gestaltet werden. Dazu gehört auch, dass das Fenster nicht gewölbt ist, da es so zu Verzerrungen in der Perspektive kommt. Um eine Last mit dem notwendigen Fingerspitzengefühl aufnehmen und an dem anvisierten Platz absetzen zu können, bedarf es einer entsprechenden Steuerung in den Armlehnen, deren Bewegungen für das Handgelenk nicht eine Herausforderung darstellen.

Aber auch scheinbare Kleinigkeiten, wie elektrische Fensterheber für die Fahrerkabine, genügend Raum, um an verregneten Arbeitstagen die Kleidung zum Trocknen aufzuhängen sind hilfreich, die Moral hoch zu halten.

Moderne Krane sind inzwischen mit zahlreicher Elektronik verbessert worden. Aber diese Elektronik braucht auch einen gewissen Schutz. Zuviel Staub und Schmutz – der eigentliche Alltag einer Baustelle – sollte nicht die Elektronikbausteine bedecken. Die Folge: Die Krankabine muss auch bei hochsommerlicher Hitze geschlossen bleiben. Eine Klimaanlage ist hier zumeist die einzige Chance, am Arbeitsplatz Krankabine für

Deutschland ist weltweit nach wie vor das AT-Kran-Land. Wie sieht es aber an diesem Arbeitsplatz aus. Ein Blick in die Kabinen der Großgeräte über 150 Tonnen von Kran & Bühne.



Der Einstieg in die Krankabine erfolgt bei Grove von der Mitte des Oberwagens aus

Ergonomisch angeordnet sind die Bedienelemente und Anzeigedisplays bei dem Liebherr LTM 1250/1



eine erträgliche Temperatur zu sorgen, bei Einmotorenkränen durchaus ein mit zu kalkulierender Kostenfaktor.

Zahlreiche Daten bekommt ein Kranfahrer sowohl während der Fahrt als auch während des Einsatzes geliefert. Tadano Faun hält für seinen ATF 230-6 daher große, übersichtliche

Hauptinstrumente mit großen

Bedienelementen im Unterwagen bereit. Im Multifunktionsdisplay des „Faun Control & Service System“ werden dem Fahrer weitere Informationen geliefert, wobei die Darstellung der Information der Fahrsituation angepasst ist. Die Bedienung kann direkt über das Display oder Schalter daneben erfolgen. Die Bedienung der Hinterachslenkung ist in der Mittelkonsole angebracht.

Für die Arbeiten am Bedienstand außen am Unterwagen ist das Großdisplay mit einer sehr kontrastreichen Schwarz-Weiß-Matrix für eine leichtere Erkennbarkeit bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen ausgestattet. Für den Nachtbetrieb steht eine Hintergrundbeleuchtung der Anzeigen und Tasten zur Verfügung. Um der Gerätschaft den besten Schutz auch für eine raue Umgebung zu gewährleisten, ist die Konsole in ein druckwasserdichtes Edelstahlgehäuse eingebaut worden. Die Öffnung des Gehäusedeckels hat einen Gasfederdämpfer nach



Das Rückfahrvideo von Waeco



Der neue Terex-Demag AC 200-1

« oben integriert, um so für einen zusätzlichen Schutz bei Regen und Sonneneinstrahlung zu sorgen und eine beste Erreichbarkeit der Bedientaster zu geben.

Zur Übersichtlichkeit und Bedienbarkeit in der Oberwagenkabine zählt bei Tadano Faun auch die klare Trennung zwischen Unterwageninformationen (links in der Instrumententafel), Lastmomentbegrenzung (Mitte) und Teleskopier- und Serviceinformationen (Rechts). Dabei werden die Teleskopinformationen in Farbe dargestellt, wobei der Bildschirm schwenkbar angeordnet ist.



Die Einmannkabine des Compact Truck CT 3D

zur Serienausstattung des GMK7450. Der Fahrersitz ist nach Angaben des Unternehmens hydraulisch gedämpft und alle Steuer- und Kontrolleinrichtungen sind ergonomisch angeordnet. Der zweiachsige Joystick ist in die Armlehnen integriert. Das Dachfenster wurde gegen Steinschlag geschützt, Vorder- und Rückfenster sind zu öffnen, um Sicht und Belüftung zu verbessern.

Darüber hinaus sind die Großgeräte von Grove mit dem „Blauen Umweltengel“ für die Reduzierung der Lärmemission ausgezeichnet worden. Der Lärmschutz steht derzeit für die Modelle GMK5200, GMK6300 sowie GMK6220 zur Verfügung. Der Geräuschpegel wurde dabei auf 101 Dezibel und weniger gesenkt. Diese so ausgestatteten Krane bieten den Betreibern die Möglichkeit, die Geräte auch in sensibleren Stadtlagen, in denen die Nachbarschaft nicht über das Notwendige hinausgestört werden darf, einzusetzen. Das Unternehmen plant, diesen Schallschutz nicht auf seine Großmodelle zu beschränken.

Für die Geräte von Terex-Demag hat das Unternehmen VDO eine neue Schnittstelle zwischen Fahrer und Fahrzeug entwickelt. Diese „Mobile Kommunikation“, kurz MOKI, erleichtert dem Fahrer die Übersicht zu behalten und nur ein Minimum seiner Konzentration auf die teilweise 50 Funktionen und mehr in einem Mobilkran widmen zu müssen. Die Anzeige ist im Blickfeld der Armaturen zwischen Tachometer und Anzeige für Umdrehung angebracht. ▶▶



Lothar Hahn, Geschäftsführer der Deutschen Grove GmbH Wilhelms-
haven mit dem „Blauen Umweltengel“ für die ersten Straßenkrane in Europa

Für die Oberwagenkabine hat sich das Unternehmen selbst den Slogan des „variablen Cockpits“ ausgegeben. Das Interieur der Krankabine, also der Fahrersitz und die Bedienelemente, werden geneigt, nicht mehr die gesamte Kabine. Der Vorteil dieses Systems wird seitens Tadano Faun in klar verbesserter Sicherheit gesehen. Der Kranfahrer kann nicht mehr beim Aussteigen aus Versehen – da er die Neigung der Kabine vergessen hat – ins Leere treten und stürzen. Zugleich muss der Platz hinter der Kabine nicht mehr frei gehalten werden, damit beim Neigen der Kabine keine Kollision mit beispielsweise abgelegten Hölzern geschieht.

Grove hat für seinen GMK7450 die Oberwagenkabine vergrößert und ist nun 1,2 Meter breit. Der Einstieg in die Krankabine erfolgt von der Mitte des Oberwagens, nicht mehr von der Seite aus, wodurch eine höhere Sicherheit beim Ein- und Aussteigen gegeben ist. Die Bedienungskonsole mit den beiden Grafikdisplays ist frei im Raum beweglich, der Kranfahrer kann den eigenen optimalen Blickwinkel einstellen. 20 Grad Kabinenneigung, Klimaanlage und Sicherheitsglas gehören



Die Bedienungskonsole mit den beiden Grafikdisplay
ist bei Grove frei im Raum beweglich

COMING SOON



Maximale Auslegerlänge 67,8 m

Systemlänge 100 m

IC-1 controlled

Der neue AC 200-1 – beste Werte, beste Technologie:

- Beste Werte am Ausleger – der AC 200-1 besticht durch seinen 67,8 m langen, siebenteiligen Ausleger aus hochfestem Spezialstahl
- Enorme Systemlänge – 100 m werden mit der 33 m Hauptauslegerverlängerung erreicht
- Beste Wendigkeit – der kompakte, nur 12,6 m lange Unterwagen mit innovativem computergesteuertem Antrieb
- IC-1 – perfekte Kransteuerung und innovative Teleskopierautomatik
- Flexible Abstützung – vier serienmäßige Abstützbasen als Standard erlauben mehr Flexibilität bei beengten Einsatzverhältnissen

Der neue AC 200-1: kompakt, wendig, enorme Systemlänge



DEMAG

THE ULTIMATE CRANE™

Terex-Demag GmbH & Co. KG
Zweibrücken, Germany
Phone +49 (0) 63 32 / 830
Fax +49 (0) 63 32 / 167 15
Email info@terex-demag.com

TEREX  **CRANES**

www.terex-cranes.com



Im Multifunktionsdisplay des „Faun Control & Service System“ werden dem Fahrer weitere Informationen geliefert, wobei die Darstellung der Information der Fahrsituation angepasst ist

◀ Die Bedienung erfolgt über Lenkradtasten. Meldungen über Motortemperatur, Öl- oder Bremsdrücke werden bei einer Fehlfunktion angezeigt, so dass der Fahrer sofort reagieren kann. Statusinformationen, wie Motorzustand, Bremsen, Achssperren und Getriebe, sind über die Lenkradtasten abfragbar. Bei Rückwärtsfahrt wird zudem eine kleine Kamera automatisch zugeschaltet, die die Übersicht verbessert. Die Signalsteuerung erfolgt über ein Bussystem, das nach Herstellerangaben eine wesentlich störunanfälligere Signalübertragung gewährleistet. Derzeit wird daran gearbeitet weitere Funktionen wie Autoradio, Mobiltelefon, oder ein Navigationssystem in das MOKI zu integrieren.

Zu den weiteren Attributen die Terex-Demag bereit hält, gehört ein pneumatisch gefederter und beheizbarer Fahrersitz, dessen Position variabel einstellbar ist. Dazu entsprechend ist auch das Lenkrad höhenverstellbar.

Der Komfort für den Kranfahrer wird auch bei Liebherr Rechnung getragen. Exemplarisch für die neuen Kabinen steht der LTM 1250/1. Neben höheneinstellbaren Fahrersitz und Lenkrad ist die Anordnung der Bedienelemente und Anzeigendisplays nach Angaben des Herstellers nach ergonomischen Gesichtspunkten für sicheres und bequemes Handling im Dauerbetrieb erfolgt. Die Anzeigen- und Tastatureinheiten sind mittels Datenbus-Technik verknüpft. In der Fahrerkabine ist auf weitere Ablageflächen und Einbauoptionen für beispielsweise Radio geachtet worden. Das Fahrerhaus ist zu dem mit schall- und wärmedämmender Innenverkleidung ausgestattet und die Innenlichtabschaltung erfolgt verzögert. Die Scheiben sind in parasol grün getönt.

Gleiches gilt für die Scheiben in der Fahrerkabine, mit der Ausnahme der Dachscheibe. Diese ist zum besseren Schutz aus Panzerglas.



Parasol grün getönte Fenster schützen bei dem Liebherr LTM1250/1 vor zur starker Sonneneinstrahlung

Um die Sicht weiter zu verbessern wurde hier im Gegenzug auf das Dachgitter verzichtet. Der Fahrersitz der Krankabine, die 20 Grad neigbar ist, hat eine Kopfstütze und eine pneumatische Lendenwirbelstütze. Die individuell einstellbaren Bedienkonsolen sind mit den Armlehnen derart mit der Rückenlehne verbunden, dass beides sich beim Neigen im gleichen Maße mit bewegt. Die Steuerhebel sind in die Armhebel integriert. Für einen bequemen Auf- und Abstieg zu Krankabine



Beim Tadano Faun ATF 230-6 neigt sich statt der Kabine das Innenleben der Krankabine

sorgt ein seitlich ausfahrbarer Tritt unter der Kabine. Auch in der Krankabine sind diverse Ablagen und Staufächer vorhanden. Optional werden unter anderem eine Klimaanlage und Sitzheizung sowie Scheinwerfer mit 70 Watt Leistung auf der Kabine angeboten.

Ein 150-Tonner befindet sich derzeit auch bei Compact-Truck in der Entwicklung. Das Unternehmen, das 1993 erstmals mit einer Einmannkabine für einen AT-Kran auf den Markt kam, wird für den neuen „Großen“ auch eine neue Kabine entwickeln. Genaueres wird derzeit aber nicht bekannt gegeben.



Ergonomische Steuerhebel mit integriertem Windendreh- und Drehwerksmelder beim LTM 1250/1



Alles im Blickfeld hat der Fahrer beim Tadano Faun ATF 230-6

Für weitere Zusatzfunktionen stehen einige Anbieter parat. Exemplarisch sei an dieser Stelle das Unternehmen Waeco mit seinen mobilen Videosystemen genannt. Dieses Rückfahrvideo-system erlaubt es dem Anwender gerade von großen Geräten die Übersicht zu verbessern. **K & B**



MOKI erleichtert bei Terex-Demag die Übersicht

Den Fortschritt erleben.



Liebherr-Werk Ehingen GmbH
Postfach 1361
D-89582 Ehingen
Tel.: (0 73 91) 502-0
Fax: (0 73 91) 502-3399
www.liebherr.com

LIEBHERR

Die Firmengruppe