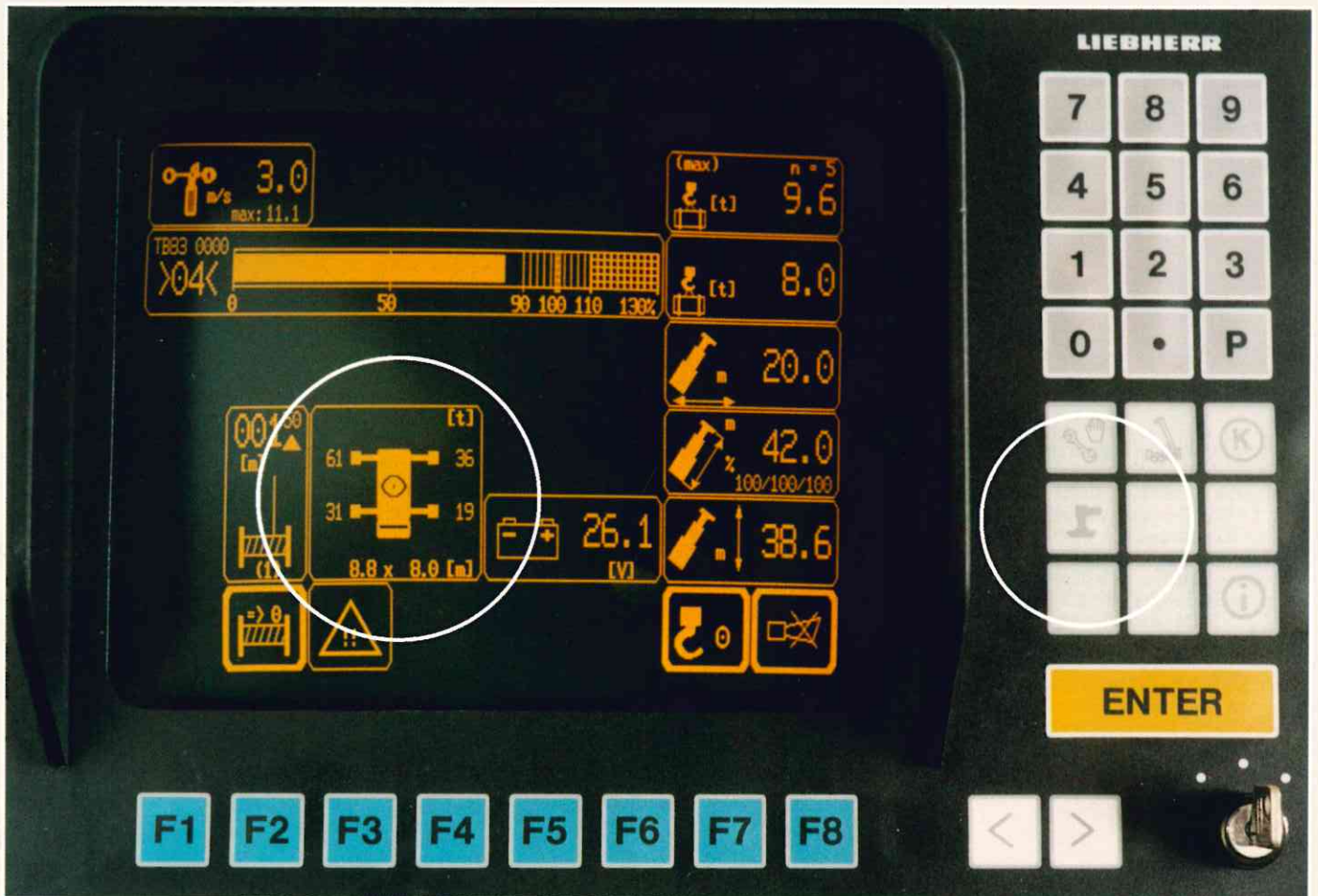


# Die Stützkraftüberwachung für Mobilkrane.

## Eine Zusatzausstattung der LICCON-Überlastanlage.



Die Stützkraftüberwachung z. B. für den Mobilkran LTM 1120 ermittelt während des Betriebes der LICCON-Überlastanlage ständig an allen 4 Stützzylindern über Druckgeber den aktuellen Druck und zeigt diesen als Stützkraft (t) für jede Stütze an. Die Stützkraften werden im Rüstzustand „abgestützt“ entweder bei Bedarf durch den Kranfahrer über Tastendruck oder beim Eintreten einer kritischen Situation automatisch zur Anzeige gebracht.

Über die Funktionstaste F3 (Überwachungssymbole im Betriebsbild der LMB anzeigen) wird u. a. ein Kran-symbol eingeblendet, in dem die aktuelle Stützkraft an

jeder Stütze angegeben ist. Dieses Symbol erscheint automatisch zusammen mit dem akustischen Warnsignal, wenn mindestens bei einer Stütze entweder die Maximalkraft erreicht bzw. überschritten oder die Minimalkraft erreicht bzw. unterschritten ist. Bei diesen Zuständen wird der zu hohe bzw. zu niedrige Stützkraftwert blinkend angezeigt. Es erfolgt jedoch keine Abschaltung von Kranbewegungen beim Erreichen der minimalen bzw. maximalen Stützkraft.

Durch die variable Programmierbarkeit der Grenzwerte kann die Stützkraftüberwachung auch zur Vorwarnung eingesetzt werden.

# LIEBHERR

So baut man Fahrzeugkrane.



# Programmieren der minimalen und maximalen Stützkräfte.

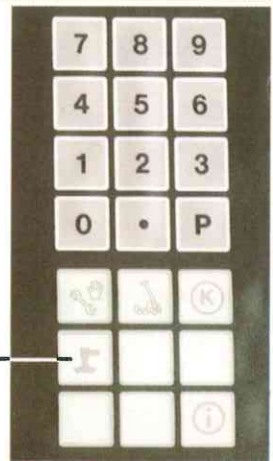
Der Stützkräfteüberwachung wird je nach Krantyp für jede Stütze die gleiche maximale und eine gemeinsame minimale Stützskraft zugewiesen. Mit dem Programm „Stützkräfte Grenzwert-Modifikation“ kann der Kranfahrer für jede Stütze den werksseitig programmierten Stützdruck je nach Situation ändern. Dieses Programm kann jedoch nur dann gestartet werden, wenn der Kran abgestützt betrieben wird und der Montageschalter nicht betätigt wird. Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme wird der Montageschalter in diesem Programm überwacht. Bei versuchtem Montage-Betrieb erfolgt der Rücksprung ins LMB-Betriebsbild.

Nach Drücken der Programmtaste „Stützkräfte“ erscheinen auf dem Bildschirm rechts das DISPLAY-Fenster mit den aktuellen, tatsächlich vorhandenen Stützkräftewerten und links das EDIT-Fenster mit den werksseitig programmierten Maximal- und Minimalwerten. Zwei Doppelpfeile zeigen auf das DISPLAY-Feld, d. h. das Programm läuft somit im „DISPLAY-MODUS“.

Nach Drücken der Funktionstaste F1 zeigen die zwei Doppelpfeile jetzt auf das EDIT-Fenster und der CURSOR erscheint auf dem Maximalwert der Stütze (1). Der vom CURSOR angezeigte Wert kann über das numerische Eingabefeld verändert werden. Jeder neu eingegebene Wert wird auf seinen Gültigkeitsbereich geprüft und anschließend entweder als fehlerhaft (zu groß - zu klein) z. B. ERROR : X > 085 bezeichnet oder direkt von der LICCON-Anlage angenommen. Mit der Taste ENTER oder den Funktionstasten F1, F2 und F8 werden die Veränderungen der Stützkräftewerte abgeschlossen. Im DISPLAY-FENSTER kann anschließend die Reaktion der Stützkräfteüberwachung auf die modifizierten Grenzwerte beobachtet werden.

Blinkende "???" anstelle eines Wertes zusammen mit der Fehlernummer 062 oder 063 im ERROR-Symbol signalisieren einen Fehler im entsprechenden Druckgeber bzw. in der Verbindung dorthin.

Numerisches Eingabefeld



Programmtaste

Stützkräfteüberwachung

