

Übersicht Symbole und Bedienelemente

LRT 1090-2.1/LRT 1100-2.1

Stand: April 2020

Diese Symbolübersicht dient ausschließlich dazu, Ihnen für Ihren Kran eine schnelle Übersicht über ausgewählte Betriebsfunktionen zu verschaffen. Sie beinhaltet nicht sämtliche notwendigen Betriebs-, Montage-, Bedien-, Warn- und Sicherheitshinweise, um den Kran sachgerecht montieren und betreiben zu können. Das Studium der Bedienungsanleitung ist vor Betrieb des Kranes zwingend notwendig, um ein umfassendes Verständnis über den Betrieb, die Montage, die Bedienung, die Warn- und die Sicherheitshinweise zu erlangen.



LIEBHERR

Übersicht: Bedienungs- und Kontrollinstrumente



LICCON-Monitor

Lenkstockschalter

Armaturenräger

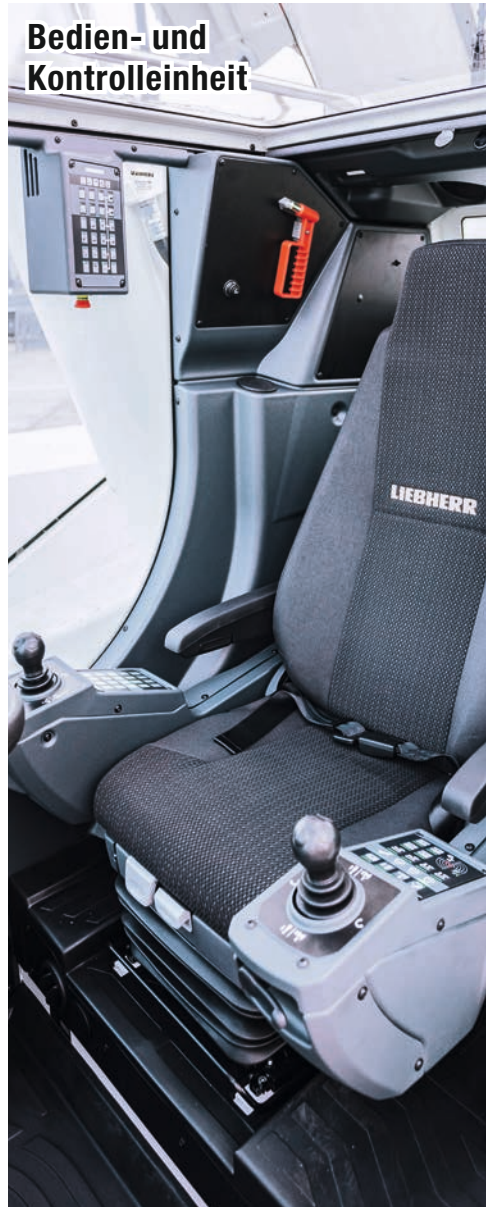
Klimatisierung

Meisterschalter links

Drehwerk-
bremse

Betriebs-
bremse

Tastatureinheit links



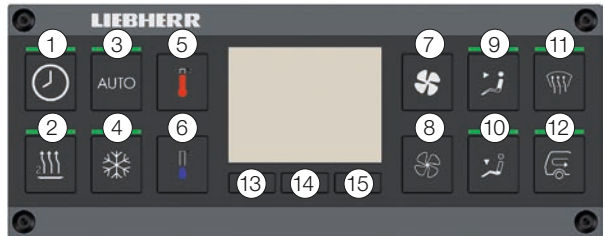
Armaturenräger

- ① Warnblinker
- ② Schaltstufe 1: Standlicht
Schaltstufe 2: Abblendlicht
- ③ Rundumkennleuchte
- ④ Reinigung SCR-System*
Schalter oben betätigt:
Reinigung SCR-System zugeschaltet
Schalter in Mittelstellung:
Automatische Reinigung SCR-System
Schalter unten betätigt:
Reinigung SCR-System gesperrt
- ⑤ Kontrollleuchte Fernlicht / Blinklicht
* abhängig von der Motorabgasstufe



Klimatisierung

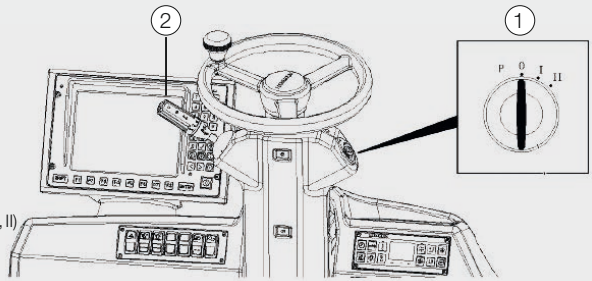
- ① Zeitschaltuhr
- ② Zusatzheizung Krankkabine/
Motorvorwärmung*
- ③ Automatikbetrieb
- ④ Klimaanlage
- ⑤ Temperatur erhöhen
- ⑥ Temperatur reduzieren
- ⑦ Gebläsestufe erhöhen
- ⑧ Gebläsestufe reduzieren
- ⑨ Luftverteilung Kopfraum
- ⑩ Luftverteilung Fußraum
- ⑪ Frontscheibe entfrosten
- ⑫ Umluft
- ⑬ – ⑮ Programmier Tasten Zeitschaltuhr



*optional

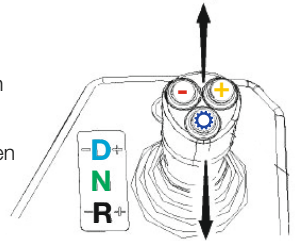
Zündstartschalter

- ① Motor start / Motor stopp
- ② Lenkstockschalter
 - Abblendlicht/Fernlicht
 - Betätigung der Lichthupe
 - Blinkerbetätigung (links/rechts)
 - Scheibenwischerbetätigung (0, Intervall, I, II)
 - Betätigung der Scheibenwaschanlage
 - Betätigung des Signalhornes



Fahrschalter

1. Fahrrichtungsvorwahl **D**: „Vorwärts“, bezogen auf den Kranunterwagen
2. Fahrrichtungsvorwahl **N**: Neutral-Stellung
3. Fahrrichtungsvorwahl **R**: „Rückwärts“, bezogen auf den Kranunterwagen
4. Schaltung manuell/auto
5. Motorbremse an **+**
6. Motorbremse aus **-**



Tastatureinheit rechts

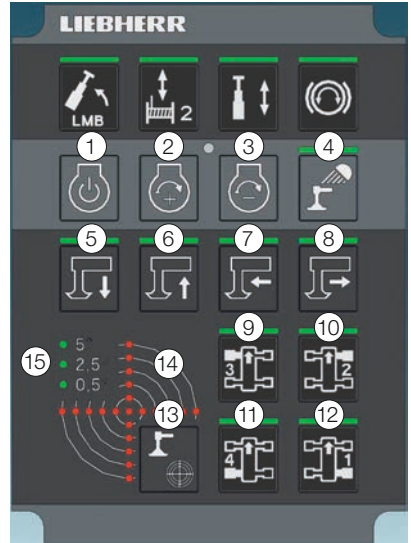
- ① Feststellbremse
- ② Fahrgetriebe: Kriechgang
- ③ Lenkprogramm Vorderachslenkung
- ④ Lenkprogramm Allradlenkung
- ⑤ Lenkprogramm Hundegang
- ⑥ Lenkprogramm Hinterachslenkung
- ⑦ Längsdifferenzialsperre
- ⑧ Querdifferenzialsperre
- ⑨ Achspendelung



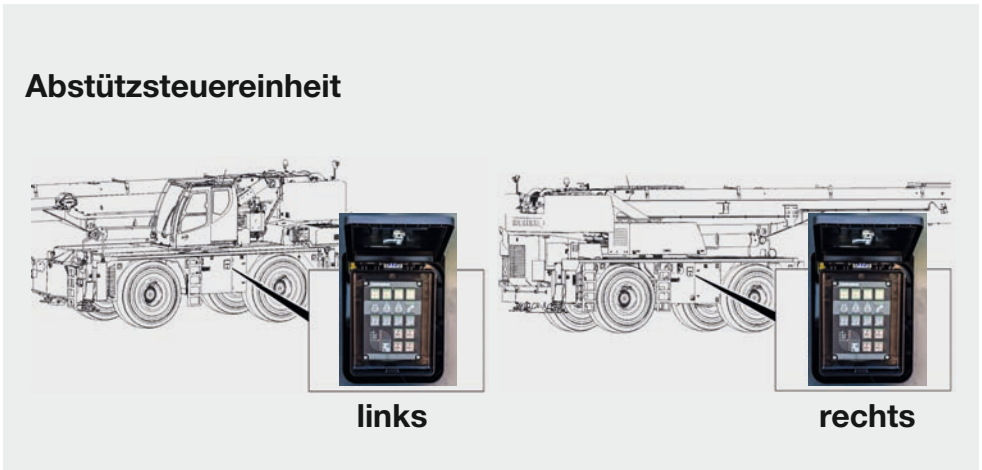
Abstützung

- ① Motor start / Motor stopp
- ② Motordrehzahl erhöhen
- ③ Motordrehzahl reduzieren
- ④ Schiebehalmbeleuchtung
- ⑤ Abstützzyylinder ausfahren
- ⑥ Abstützzyylinder einfahren
- ⑦ Schiebehalm ausfahren
- ⑧ Schiebehalm einfahren
- ⑨ Abstützung 3 vorne links anwählen
- ⑩ Abstützung 2 vorne rechts anwählen
- ⑪ Abstützung 4 hinten links anwählen
- ⑫ Abstützung 1 hinten rechts anwählen
- ⑬ Kran nivellieren (waagrecht ausrichten)
- ⑭ Anzeige der Neigung zur Waagerechten in Längsrichtung und Querrichtung
- ⑮ Auflösung der grafischen Darstellung

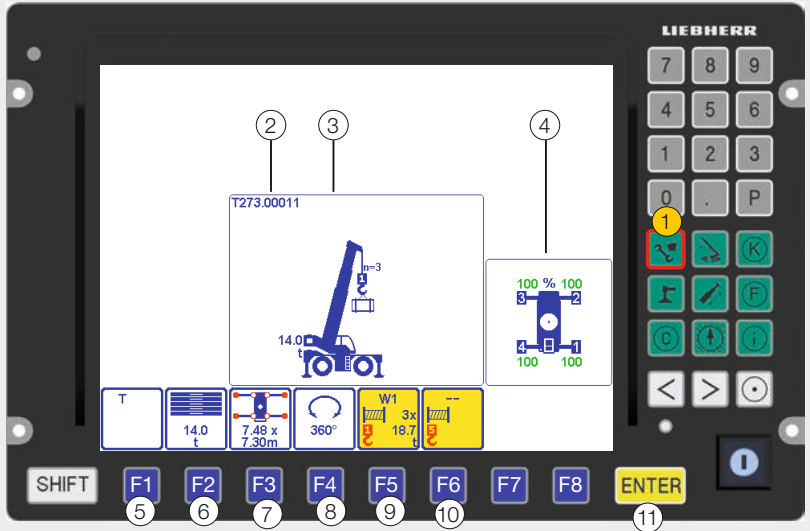
Tastatureinheit links



Abstützsteuereinheit



Programm Rüsten



- 1 **Programm Rüsten**
- 2 Tabellenname (Tabellennummer)
- 3 Grafische Darstellung
- 4 Anzeige Abstützung
- 5 Betriebsart
- 6 Gegengewicht
- 7 Abstützbasis
- 8 Drehbereich
- 9 Einsicherung Hauptausleger Rollenkopf
- 10 Einsicherung Ausrüstung
- 11 ENTER-Taster
(Bestätigung Rüstzustand)

Meisterschalter links

Y+ Winde 2 abspulen /
Teleskopausleger austeleskopieren*



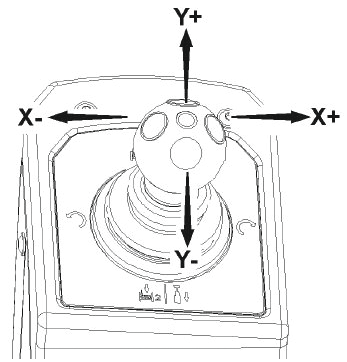
Y- Winde 2 aufspulen /
Teleskopausleger einteleskopieren*



X- Kranoberwagen nach links drehen



X+ Kranoberwagen nach rechts drehen



* Siehe Vorwahl Meisterschalter rechts + links

Tastatureinheiten – Vorwahl

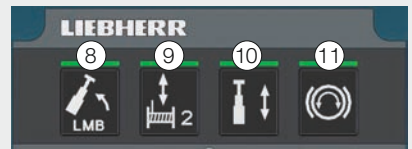
- ① Kranbewegung wippen vorwählen
- ② Kranbewegung teleskopieren vorwählen
- ③ Teleskopiermodus LRT 1090-2.1:
LED an: Teleskopiermodus 1 (Teleskope 2,3,4 werden zuerst austeleskopiert)
LED aus: Teleskopiermodus 2 (Teleskop 1 wird zuerst austeleskopiert)
- ③ Teleskopiermodus LRT 1100-2.1:
LED an: Langer Ausleger (großer Radius) mit reduzierter Traglast
LED aus: Reduzierte Auslegerlänge (mittlerer Radius) mit hoher Traglast
- ④ Scheinwerfer einschalten/ausschalten*
- ⑤ Scheinwerfer Lastverfolgung*
- ⑥ Scheinwerfer nach oben schwenken*
- ⑦ Scheinwerfer nach unten schwenken*
- ⑧ Einwippen bei hängender Last
- ⑨ Kranbewegung Winde 2 spulen vorwählen
- ⑩ Kranbewegung teleskopieren vorwählen
- ⑪ Drehwerksbremse

*optional

Tastatureinheit rechts

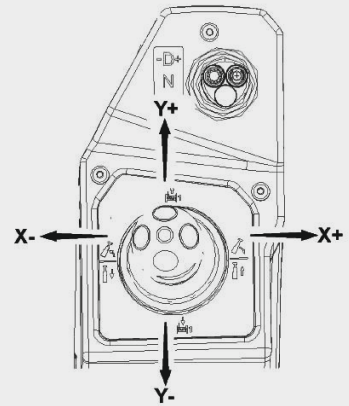
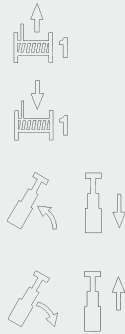


Tastatureinheit links



Meisterschalter rechts

- Y+ Winde 1 abspulen
- Y- Winde 1 aufspulen
- X- Teleskopausleger aufwippen / Teleskopausleger einteleskopieren*
- X+ Teleskopausleger abwippen / Teleskopausleger austeleskopieren*

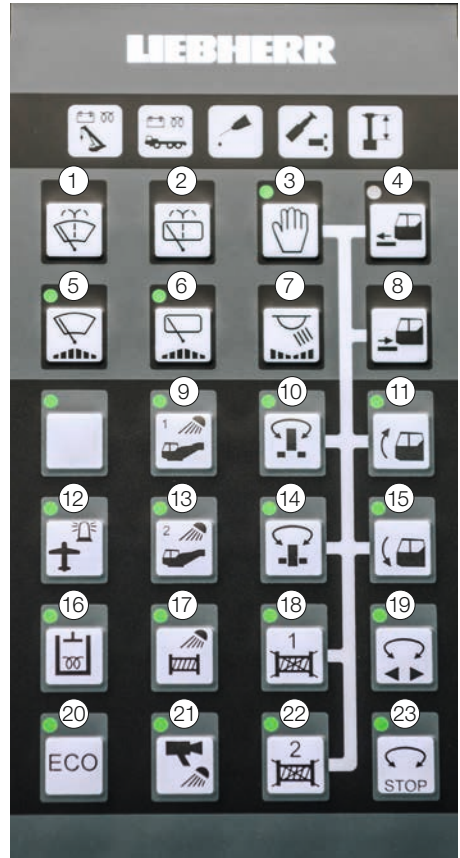


* Siehe Vorwahl Meisterschalter rechts + links

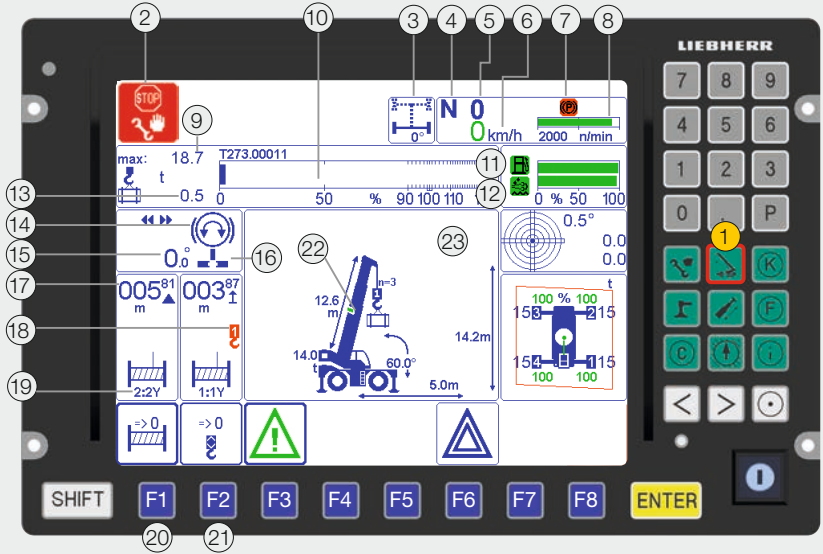
Bedien- und Kontrolleinheit

- 1 Scheibenwaschanlage „Front“
- 2 Scheibenwaschanlage „Dach“
- 3 Freigabetaste
- 4 Trittbrett ausfahren
- 5 Scheibenwischer „Front“
- 6 Scheibenwischer „Dach“
- 7 Innenbeleuchtung Kabine
- 8 Trittbrett einfahren
- 9 Scheinwerfer 1 Drehbühne vorne
- 10 Drehbühnenarretierung entbolzen
- 11 Kabine nach oben neigen
- 12 Flugwarnung
- 13 Scheinwerfer 2 Drehbühne vorne
- 14 Drehbühnenarretierung automatisch zentrieren und verbolzen
- 15 Kabine nach unten neigen
- 16 Hydrauliköl-Vorwärmung*
- 17 Scheinwerfer Winde
- 18 Winde 1 sperren
- 19 Drehwerk freidrehend
- 20 Betriebsart ECO-Mode
- 21 Scheinwerfer Rückblickkamera
Scheinwerfer Kamera Drehbühne rechte Seite*
- 22 Winde 2 sperren
- 23 Drehwerk sperren

*optional



Programm Kranbetrieb



1 Programm Kranbetrieb

2 LMB-STOP bei Fahrbetrieb

(Verfahren ohne bestätigten Rüstzustand)

3 Kontrollanzeige Hinterachslenkung

4 Fahrtrichtungsvorwahl

5 Eingelegter Gang

6 Aktuelle Fahrgeschwindigkeit

7 Kontrollanzeige Feststellbremse

8 Motordrehzahl

9 Maximale Traglast

10 Balkendiagramm Auslastung

11 Kraftstoffvorrat-Anzeige

12 Harnstoffvorrat-Anzeige

13 Aktuelle Last

14 Drehwerksbremse

15 Drehwinkel Drehbühne

16 Drehbühnenarretierung

17 Anzeige Hakenweg / Hakenhöhe

18 Windenzuordnung

19 Windenzuordnung Meisterschalter

20 Anzeige Hakenweg zurücksetzen

21 Anzeige Hakenhöhe zurücksetzen

22 Status Verbolzung Teleskopausleger*

23 Grafische Darstellung

* keine Anzeige für LRT 1090-2.1

Programm Tabellendarstellung*



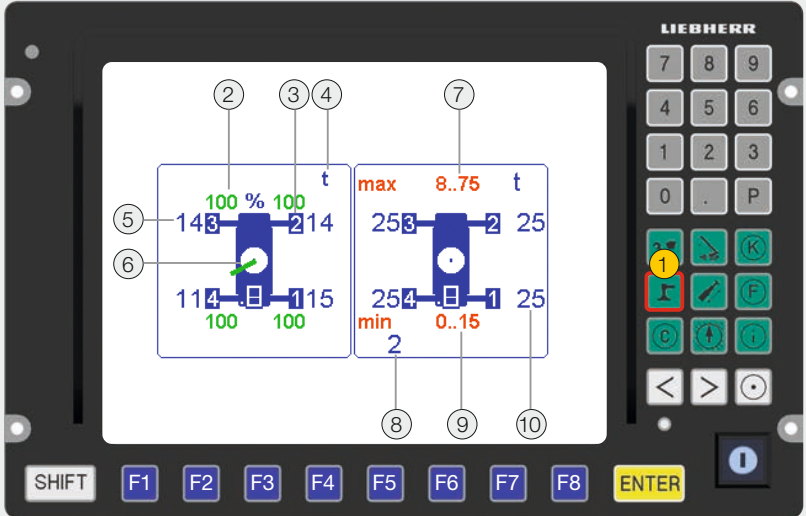
	[m]	[t]	T273.00011				1(2)
	22.0	26.6	31.3	36.0	40.7	45.3	50.0
2.5							
3.0	34.4						
3.5	32.3						
4.0	30.2						
4.5	28.6	28.0					
5.0	27.1	26.5	21.7				
6.0	24.1	24.1	19.7	19.4			
7.0	22.0	21.9	18.0	18.1	16.3		
8.0	20.0	19.9	16.6	16.8	15.7		
9.0	18.4	18.5	15.1	15.8	14.9	13.8	
10.0	17.1	17.0	14.0	14.8	14.1	13.3	10.8
12.0	14.7	14.8	12.1	13.0	12.5	12.2	10.5
14.0	13.0	12.9	10.5	11.6	11.1	11.1	9.9
16.0	11.2	11.4	9.3	10.3	10.0	10.0	9.0
* n *	* 6 *	* 5 *	* 4 *	* 4 *	* 3 *	* 3 *	* 2 *
13(13)	<<						
1	0+	0+	0+	0+	0+	50	100+
2	0+	0+	0+	50	100+	100+	100+
3	0+	50	100+	100+	100+	100+	100+
4	100+	100+	100+	100+	100+	100+	100+

1 Programm Tabellendarstellung*

- 2 Maßeinheiten
- 3 Tabellename
- 4 Teleskopauslegerlängen
- 5 Horizontale Orientierungsanzeige
- 6 Seitenzähler
- 7 Ausladung
- 8 Vertikale Orientierungsanzeige
- 9 Traglastwerte-Feld
- 10 Einsicherungszahl des Hubseils
- 11 Ausfahrzustand der Teleskopteile

*Beispiel LRT 1100-2.1

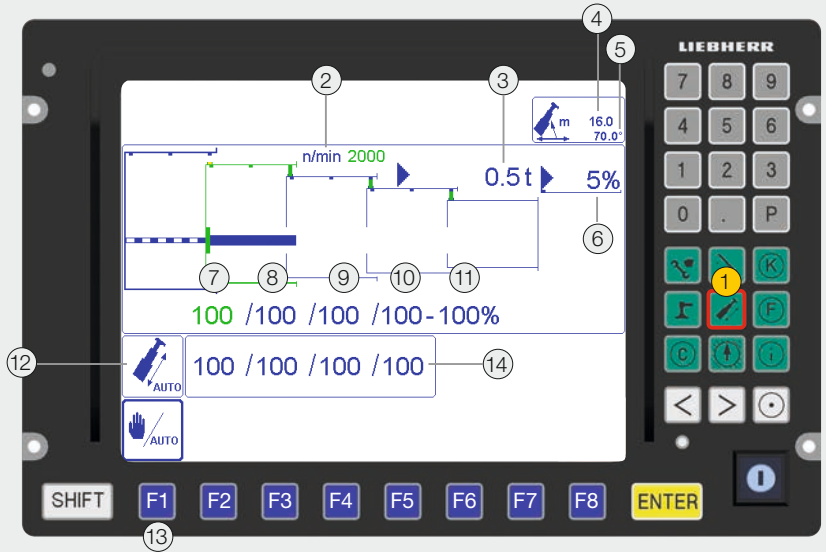
Programm Stützkraftüberwachung



1 Programm Stützkraftüberwachung

- 2 Ausfahrzustand Schiebehelm
- 3 Nummerierung Abstützzyliner
- 4 Gewichtseinheit
- 5 Anzeige der aktuellen Stützkraft
- 6 Ausrichtung Teleskopausleger
- 7 Bereich Maximalstützkraft
- 8 Eingestellte Minimalstützkraft
- 9 Bereich Minimalstützkraft
- 10 Eingestellte Maximalstützkraft

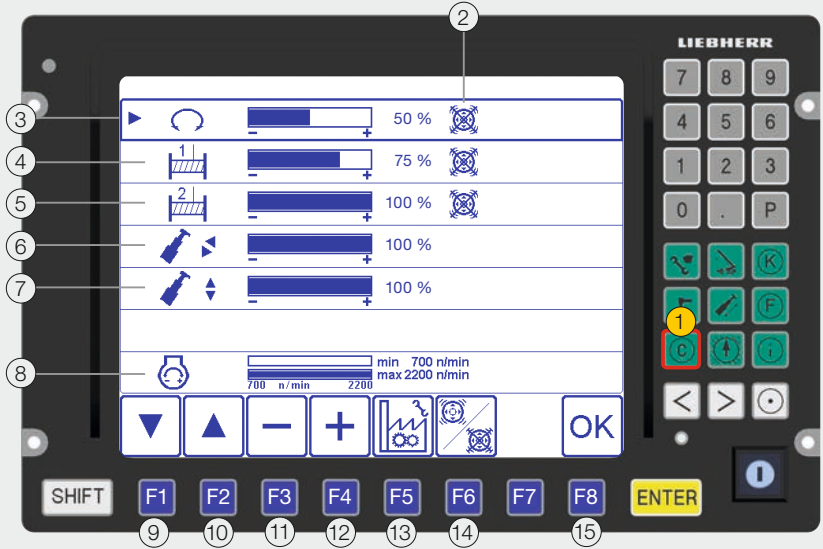
Programm Teleskopieren*



- 1 Programm Teleskopieren***
- 2 Motordrehzahl
- 3 Aktuelle Last
- 4 Ausladung
- 5 Hauptauslegerwinkel
- 6 Aktuelle Auslastung des Krans
- 7 Aktueller Ausfahrzustand Teleskop 1
- 8 Aktueller Ausfahrzustand Teleskop 2
- 9 Aktueller Ausfahrzustand Teleskop 3
- 10 Aktueller Ausfahrzustand Teleskop 4
- 11 Ausfahrzustand Teleskopierzylinder
- 12 Anzeige Status Teleskopieren (automatisch/manuell)
- 13 Umschalten zwischen automatischem und manuellem Teleskopierbetrieb
- 14 Teleskopierziele

***keine Anzeige für LRT 1090-2.1**

Programm Control-Parameter



1 Programm Control-Parameter

2 Anzeige Vibrationsgeber am Meisterschalter aktivieren/deaktivieren

3 Geschwindigkeitsreduzierung Drehwerk in %

4 Geschwindigkeitsreduzierung Winde 1 in %

5 Geschwindigkeitsreduzierung Winde 2 in %

6 Geschwindigkeitsreduzierung Teleskopieren in %

7 Geschwindigkeitsreduzierung Wippen in %

8 Einstellung Motordrehzahl/ECO-Mode

9 Funktionsselektor nach unten bewegen

10 Funktionsselektor nach oben bewegen

11 Reduzierung des angewählten Wertes

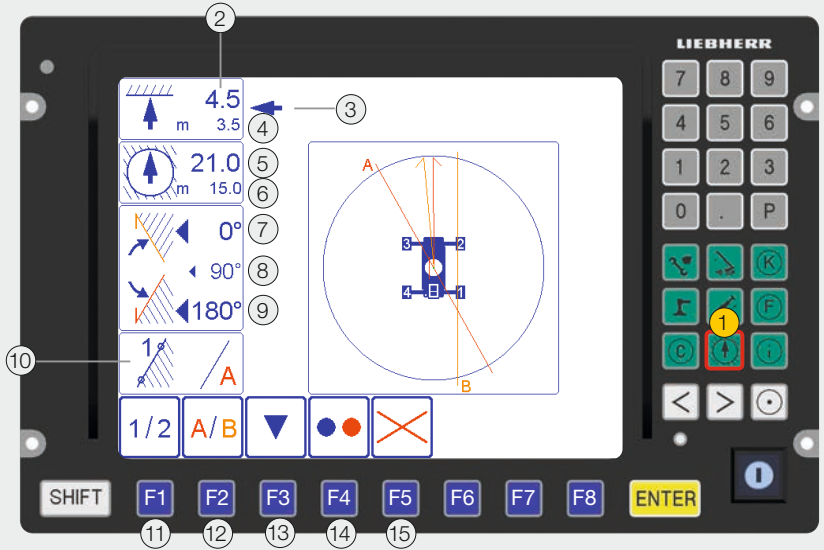
12 Vergrößern des angewählten Wertes

13 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

14 Vibrationsgeber aktivieren / deaktivieren

15 Übernahme der eingestellten Werte

Programm Arbeitsbereichsbegrenzung



1 Programm Arbeitsbereichsbegrenzung

2 Grenzwert Rollenkopfhöhe

3 Funktionsselektor

4 Aktuelle Rollenkopfhöhe

5 Grenzwert maximaler Arbeitsradius

6 Aktueller Arbeitsradius

7 Grenzwinkel rechts

8 Aktueller Drehwinkel der Drehbühne

9 Grenzwinkel links

10 Kantenbegrenzung

11 Auswahl Punkt 1 + 2 der
eingestellten Kanten

12 Auswahl der zu programmierenden Kanten

13 Funktionsselektor bewegen

14 Einzelne Begrenzungsfunktion
EIN / AUS

15 Alle Begrenzungsfunktionen AUS

Programm BSE-Testsystem



1

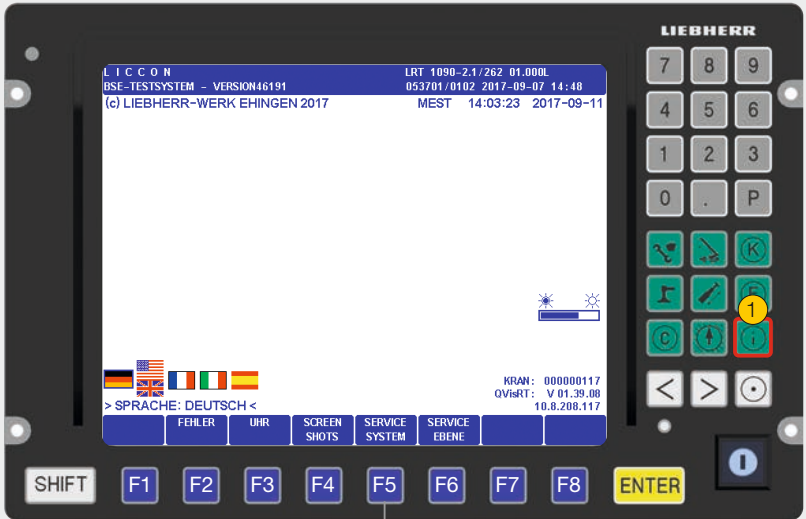
Programm BSE-Testsystem

(Testsystem für LICCON-Steuerung)

– siehe Diagnose-Handbuch

2

Menü Service System



Menü Service System (Wartungsanzeigen des Krans)

– siehe Serviceheft

