

Bedienungsanleitung MK5 Plus



MK5 Plus Anzeige basiert auf dem CR1074 Displays von IFM

Inhaltsverzeichnis

Hinweise	4
Hinweis	4
Produktidentifikationen	4
Dokumentenkenung.....	4
Beschreibung der Ausgabe:.....	4
Produktion.....	4
Einführung	5
Zu Diesem Handbuch	5
Haftungsausschluss	5
Hinweise zum Urheberrecht	5
Nutzung für den beabsichtigten Zweck.....	5
Qualifikationen des Bedienpersonals.....	5
Sicherheitsinformationen.....	6
Warnhinweise und -symbole.....	6
Warnungen.....	7
Inbetriebnahme.....	7
Display	8
Tastenkennzeichnung.....	8
Anzeigen	9
LMB Bildschirm Grafisch.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Daten	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Funktionstasten.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
LMB Bildschirm Informativ	9
Daten	9
Funktionstasten.....	10
Menü	11
Daten	11
Funktionstasten.....	12
Service Kontakt.....	13
Daten	13
Funktionstasten.....	13
MK5 Status	14
Daten	14

Funktionstasten.....	14
Hintergrundbeleuchtung.....	15
Daten	15
Funktionstaten	15
Sprache.....	16
Daten	16
Funktionstasten.....	16
Benutzer	17
Funktionstasten.....	17
Programmauswahl	18
Daten	18
Funktionstasten.....	18
Notizen	19

Hinweise

Hinweis

Dieses Dokument ist ein Bestandteil des Systems, das bereitgestellt wird von: KST Engineering GmbH.
Die Dokumentation umfasst Hinweise auf die Bedienkonsole CR1074

Produktidentifikationen

Produkttyp: CR1074 Konsole

Produktname der Software: MK5 Plus

Firmware System: Codesys 3.5.16.5

Dokumentenkennung

Autor: KST Engineering GmbH A.Emmerich

Veröffentlicht: 28.07.2022

Ausgabe: 1.00

Beschreibung der Ausgabe:

Ausgabe	Datum	Bearbeitet von	Beschreibung
1.00	Juli 2022	AE	Erste Version, Deutsch

Produktion

KST Engineering GmbH

Am Dwarstief 15

26826 Weener Deutschland

Tel.: +49 (0) 201 31076808

Einführung

Zu Diesem Handbuch

Dieses Dokument ist ein Teil der Ausrüstung oder des Systems, das von KST Engineering GmbH geliefert wird. Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf und stellen Sie sicher, dass es allen Benutzern frei zugänglich ist.

Haftungsausschluss

Die Inhalte dieses Handbuchs können geändert werden. KST Engineering GmbH stellt keine Garantien für dieses Material zur Verfügung, darunter auch keine Garantien hinsichtlich der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Es wird keine Haftung für Fehler, die in diesem Handbuch enthalten sind, oder für direkte oder indirekte Schäden im Zusammenhang mit der Bereitstellung oder Verwendung dieser Materialien übernommen.

Hinweise zum Urheberrecht

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Das Handbuch darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch KST Engineering GmbH nicht kopiert, reproduziert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Nutzung für den beabsichtigten Zweck

Dieses Gerät/System darf ausschließlich für den in diesem Handbuch angegebenen Zweck eingesetzt werden. Jegliche anderweitige Nutzung wird als unangemessen betrachtet. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eine unangemessene oder nicht zulässige Nutzung entstehen. Dieses Gerät/System darf nur in einem technisch einwandfreien Zustand verwendet werden.

Qualifikationen des Bedienpersonals

Dieses Gerät/System darf nur von entsprechend qualifiziertem Personal bedient werden, d. h. Personen, die:

1. mit der Bedienung oder Installation und Inbetriebnahme vertraut sind
2. die geltenden gesetzlichen Bestimmungen zur Vermeidung von Unfällen kennen
3. die Dokumentation gelesen und verstanden bzw. eine entsprechende Schulung oder Einweisung erhalten haben.

Sicherheitsinformationen

Warnhinweise und -symbole

Informationen von besonderer Wichtigkeit werden innerhalb des Benutzerhandbuchs mithilfe der folgenden Bezeichnungen und Symbole markiert:



Dieses Symbol bezieht sich auf Gefahren im Zusammenhang mit der beschriebenen Tätigkeit, die zu Verletzungen führen könnten.



Dieses Symbol weist auf Gefahren hin, die Sachschäden verursachen könnten, z. B. Schäden an der Ausrüstung oder der Umgebung.



Das Handsymbol verweist auf Abschnitte, in denen Sie weitere Informationen oder Tipps finden. Dieses



Symbol weist Sie auf ein mögliches Erlöschen der Garantie hin.

Stellen Sie sicher, dass Sie alle Sicherheitshinweise in diesem Dokument gelesen haben und bei der Bedienung des Systems einhalten.

Bewahren Sie diese Anweisungen immer an einem sicheren Ort auf. Händigen Sie jedem Bediener eine Kopie aus.

Das Steuerungssystem darf nur mit der Hand bedient werden. Verwenden Sie niemals spitze Gegenstände, um die Tasten zu drücken. Wenn das Gerät beschädigt ist, darf das System nicht mehr betrieben werden. Trennen Sie es von der Stromversorgung.

Die Anzeige muss vor Feuchtigkeit, Flüssigkeiten und Staub geschützt werden, insbesondere bei einer Beschädigung des Sichtfensters

Warnungen

Beachten Sie immer die Bedienungsanweisungen und Lasttabellen des Kranherstellers. Diese enthalten die speziellen Betriebs- und Lastgrenzen des Krans.

Das CR1074 stellt keinen Ersatz für das Urteilsvermögen und die Erfahrung des Bedieners oder die Verwendung angemessener sicherer Bedienungsverfahren dar und darf auch nicht als solcher ausgelegt werden.

Der Bediener ist für die Bedienung des Krans in Übereinstimmung mit den angegebenen Parametern des Herstellers verantwortlich. Der Maschinenbediener muss sicherstellen, dass alle vom Hersteller angegebenen Warnhinweise und Anweisungen vollständig verstanden, beachtet und bei der Maschine aufbewahrt werden.

Vor der Bedienung des Krans muss der Bediener die Informationen im Bedienerhandbuch aufmerksam lesen und verstehen, um sich mit den Betriebsbedingungen und -grenzen des MK5 Plus-Systems vertraut zu machen.

WARNUNG

VOR DEM BETRIEB DER MASCHINE MUSS DAS SYSTEM KALIBRIERT WERDEN. ALLE SCHRITTE MÜSSEN DURCHGEFÜHRT UND ABGESCHLOSSEN WERDEN. UM MATERIALSCHÄDEN UND SCHWERE ODER SOGAR TÖDLICHE UNFÄLLE ZU VERMEIDEN, MUSS EINE KORREKTE ANPASSUNG DES SYSTEMS SICHERGESTELLT SEIN, BEVOR DER BETRIEB DER MASCHINE GESTARTET WIRD. STELLEN SIE SICHER, DASS ALLE VORGENOMMENEN EINSTELLUNGEN/EINGEGEBENEN DATEN KORREKT SIND.

Inbetriebnahme



Stellen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts sicher, dass Sie alle Anweisungen des Geräteherstellers bezüglich der Aufrüstung und Verwendung des Geräts gelesen haben. Dieses Handbuch und die Handbücher des Geräteherstellers müssen vor Beginn der Arbeiten aufmerksam gelesen und vollständig verstanden werden.



Alle Einträge müssen in Übereinstimmung mit den tatsächlichen Bedingungen des Geräts vorgenommen werden. Falls die Eingaben nicht korrekt sind, funktioniert das Gerät nicht richtig, und die Sicherheit des Bedieners oder des Geräts ist in gefährlichen Situationen nicht gewährleistet.



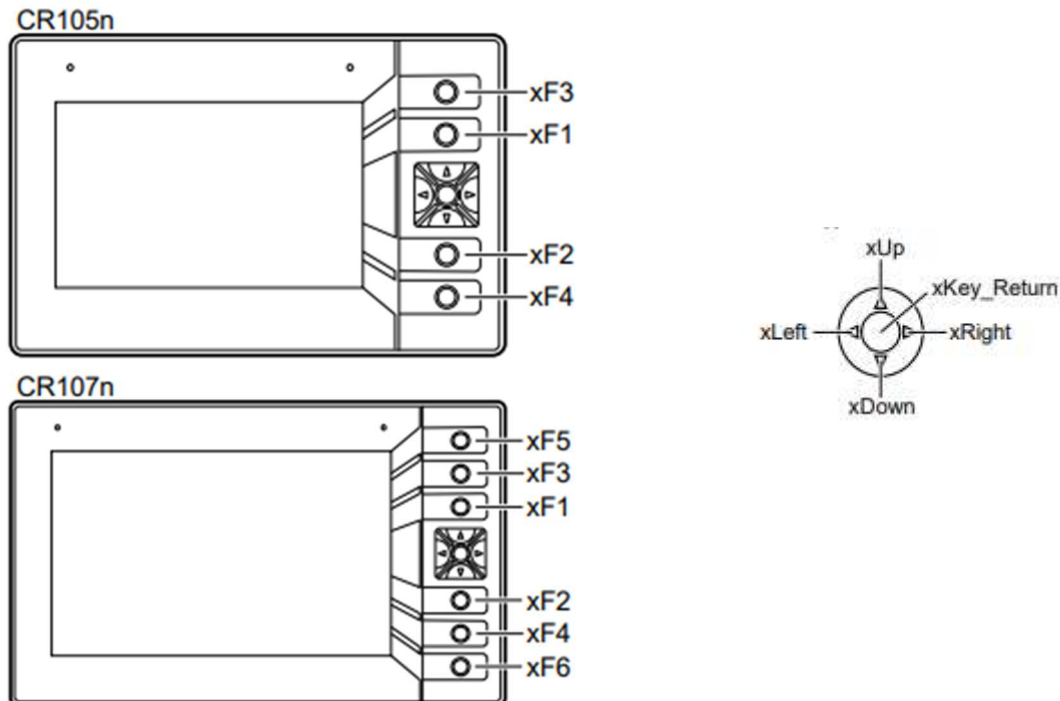
Überprüfen Sie stets den Sensor und das Stromversorgungskabel, bevor Sie Anpassungen am System vornehmen.



Das System darf nur durch Kundendienstmitarbeiter von KST Engineering GmbH oder einem autorisierten Vertreter von KST Engineering GmbH eingestellt und angepasst werden. Eine falsche Anpassung kann zu ungenauen Datenangaben oder Fehlfunktionen des Geräts führen. In diesem Fall erlöschen sämtliche Garantien.

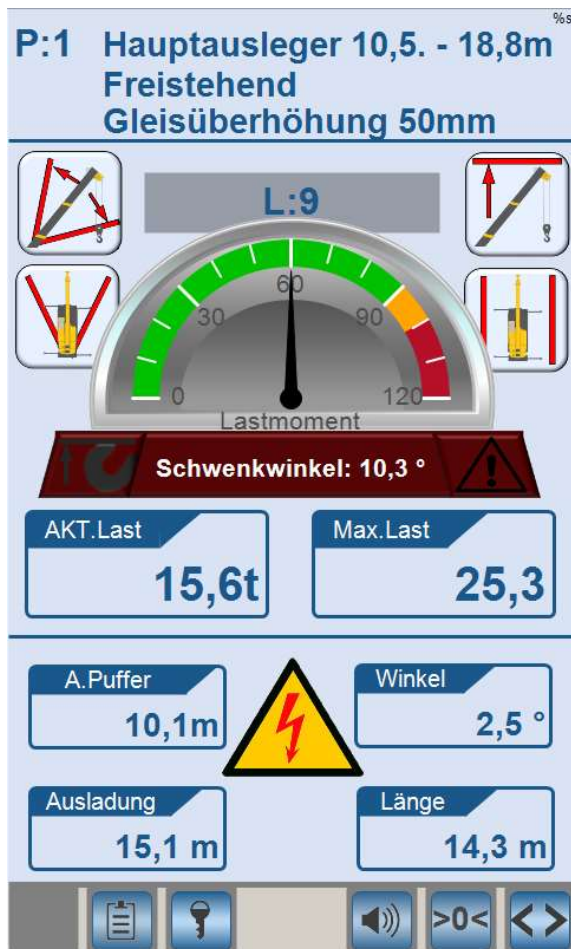
Display

Tastenkennzeichnung



1. Oben Links befindet sich der Lichtsensor
2. Oben Rechts ist die Status LED
3. xF1 – xF6 Sind Funktionstasten
4. Die Kreuzwippe ermöglicht das Navigieren durch die Menüs
 1. xUP Hoch
 2. XDown Runter
 3. xLeft Links
 4. xRight Rechts
 5. xKey Return Auswahl bestätigen

Anzeigen



In der LastMomentBegrenzung Anzeige (LMB (Informativ) Anzeige) werden Ihnen alle Informationen dem Fahrzeug entsprechend angezeigt. So haben Sie alles was Sie wissen müssen auf einem Blick abrufbereit.

Daten

- | | | |
|-----|---|---|
| 1. | Rüstzustandstext / P=Programm / L= Lasttabellennummer | |
| 2. | Lastmoment Zeiger | zeigt die Prozentuale Auslastung des Kranes |
| 3. | A.Puffer | gibt die aktuelle Ausladung vor Puffer an |
| 4. | Länge | Hauptauslegerlänge |
| 5. | Winkel | Hauptauslegerwinkel |
| 6. | Ausladung | Ausladung der Last |
| 7. | Hubendschaltersymbol | wird Rot, wenn der Haken im Hubendschalter gefahren ist |
| 8. | Abschaltsymbol | wird Rot, wenn die Maximale Last Überschritten wird |
| 9. | AKT. Last | Zeigt die Aktuelle Last |
| 10. | Max. Last | Zeigt die maximal mögliche Last |
| 11. | Strom Symbol | Fängt an zu blinken, wenn Spannung auf der Oberleitung registriert wird |

Funktionstasten

xF1	Lautsprecher	Stoppt das Piepen der Hupe
xF2	Schlüsseltaster	Überbrückt den Kran für 30 Sekunden
xF3	Tara	Setzt das Hakengewicht und Anschlagmittel auf 0 Tonnen
xF4	Menü	Bringt Sie zurück ins Hauptmenü
xF5	<>	Zeigt weitere LMB Daten (Siehe unten)

Ausladung wird zu S.Ausladung
Länge wird zur Höhe

Seitliche Ausladung der Hakenflachse zur Schienenmitte
Zeigt die Höhe des Auslegerkopfes.

Menü



Mit der Kreuzwippe können Sie die Menüpunkte auswählen und Anwählen. Die Funktionstasten xF1-4 Steuern die unteren Menüpunkte. Oben Rechts Finden Sie Datum, Zeit und Das Benutzerzugriffslevel Symbolisiert durch das Rote Schloss.

Daten

- | | | |
|----|-----------------|---|
| 1. | Service Kontakt | beim Anwählen dieses Menüpunktes kommen Sie Direkt zum Servicekontakt (S14) |
| 2. | Status | In der Statusanzeige Können die Sensoren Abgefragt werden (S16) |
| 3. | Helligkeit | Hier Können Sie Die Helligkeit der Anzeige Einstellen (S18) |
| 4. | Anzeigenauswahl | Die Umschaltung der LMB Anzeigen zwischen Informativ und Grafisch können Sie in Diesem Menüpunkt auswähle |

Funktionstasten

xF1	Weltkugel	Hier gelangen Sie zur Spracheinstellung.
xF2	Zahnräder	mit dieser Funktionstaste gelangen Sie zu den Rüstzuständen.
xF3	Benutzer	Hier können die Servicetechniker Ihren Benutzercode eingeben um in den Servicebereich zu gelangen. Siehe EA_MK5
xF4	Monitor	Hier kommen Sie zurück zum LMB-Display.

Service Kontakt



KST Kontakt

KST Engineering GmbH

Andre Emmerich
Leiter Technik und Kundendienst
Manager, Technics and Service

Mobile : [+49 172 3176843](tel:+491723176843)
Mail : a.Emmerich@KST-systems.de
Internet : www.KST-systems.de

Am Dwarstief 15
26826 Weener
Germany



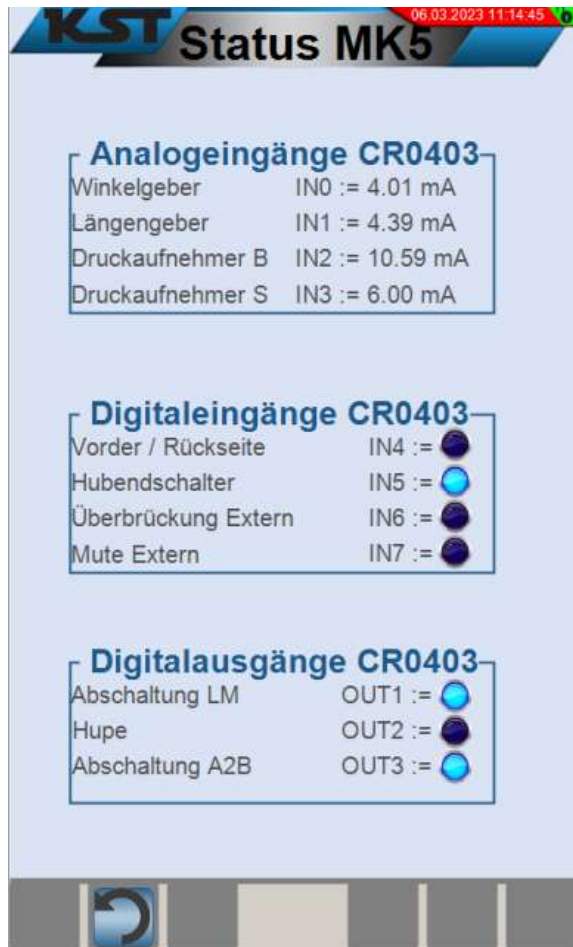
Daten

1. Hier stehen die Kontaktdaten um Servicehilfe zu bekommen

Funktionstasten

xF4 Return Hier kommen Sie zurück zum Menü.

MK5 Status



Hier Können Sie Systemdaten Sehen wie z.b. Sensorwerte, Aktive Inputs und Outputs

Daten

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. Analogeingänge CR0403 | Hier werden Ihnen die mA Werte der Sensoren Dargestellt |
| 2. Digitaleingänge CR0403 | In diesem Bereich werden alle Digitaleingänge dargestellt
Lampe an = Digitaleingang bestromt
Lampe aus = Digitaleingang nicht bestromt |
| 3. Digitalausgänge CR0403 | Hier kann man Sehen welche Ausgänge bestromt sind
Lampe an = Digitalausgang bestromt
Lampe aus = Digitalausgang nicht bestromt |

Funktionstasten

F4 Return Hier gelangen Sie zurück ins Menü.

Hintergrundbeleuchtung



Hier Kann die Hintergrundbeleuchtung bzw. die Anzeighelligkeit eingestellt werden.

Daten

1. Auto Automatischer Helligkeitsmodus Passt die Helligkeit den Äußerlichen Umständen an.
2. Manuell Manueller Helligkeitsmodus, Über die Tasten kann Die Helligkeit manuell eingestellt werden.
3. Bar Graf Gibt an auf wie viel % die Manuelle Helligkeit steht.

Funktionstaten

- | | | |
|-----|--------------|---|
| xF1 | Pfeil Rechts | Helligkeit Hoch. |
| xF2 | Pfeil Links | Helligkeit Runter. |
| xF3 | Schalter | Der Schalter Schaltet zwischen Manueller & Automatischer Hintergrundbeleuchtung um. Des Weiteren werden die Tasten F1&F2 nur im Manuellem Betrieb freigegeben |
| xF4 | Return | Hier kommen Sie zurück zum Menü. |

Sprache



Im Menüpunkt Sprache können Sie die Sprache der Anzeige ändern. Standard Sprachen sind Deutsch & Englisch. Andere Sprachen können auf Wunsch Hinzugefügt werden.

Daten

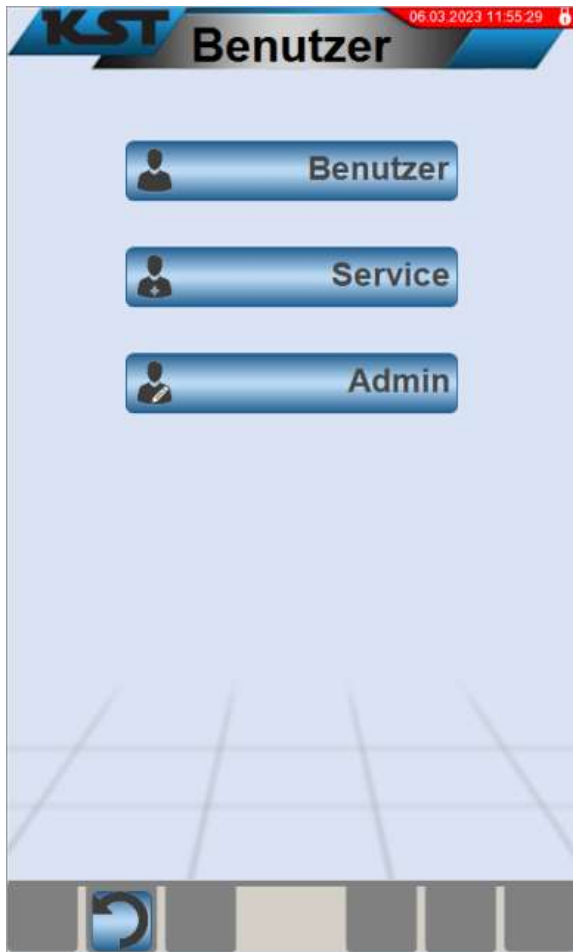
1. Deutsch Sprachumschaltung auf Deutsch
2. Englisch Sprachumschaltung auf Englisch

Weitere Sprachen wenn Freigeschaltet.

Funktionstasten

xF4 Return Damit gelangen Sie zurück zum Menü

Benutzer

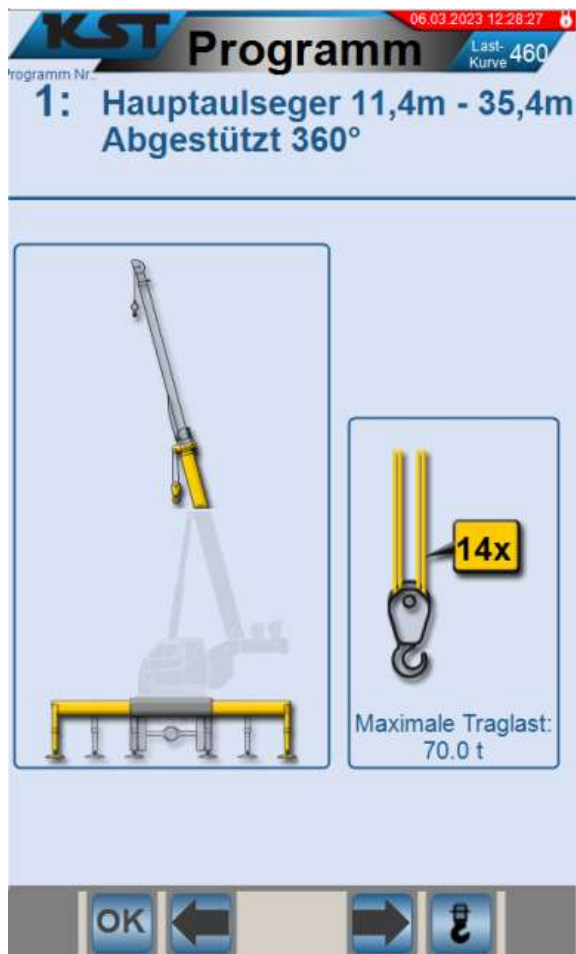


Hier können sich Servicetechniker einloggen, um die Einstellungen der Anzeige (siehe MK5_EA) freizuschalten. Der Benutzer setzt das Passwort zurück. Service schaltet den Sensorabgleich frei. Admin hat vollen Zugriff auch auf die Inbetriebnahme-Daten.

Funktionstasten

xF4 Return Hier gelangen Sie zurück ins Menü.

Programmauswahl



Hier Kann das Programm der LMB selektiert werden

Daten

1. Programm Nr.: Gibt die Aktuelle Programmnummer an
2. Lastkurve: Gibt die Traglasttabellennummer an
3. LMB-Text Beschreibt den Rüstzustand des Kranes
4. Kran Bild Zeigt die Konfiguration des Kranes
5. Einsicherung Zeigt die Anzahl der Einsicherung und gibt die Maximale Last wieder

Funktionstasten

xF1	Pfeil Rechts	Programm Hoch
xF2	Pfeil Links	Programm Runter
xF3	Kranhaken	Erhöht die Einsicherung bis auf dem Max Wert und beginnt dann wieder bei 1
xF4	OK	Überträgt das ,Programm zur Zentraleinheit und geht zum LMB-Bildschirm

[illegible]

[illegible]