

# PROJEKT:UMBAUSATZ T200 (ICSM06A6)

STROMLAUFPLAN  
WIRING DIAGRAM

4005-23739-83739

GERÄTEANORDNUNG  
LAYOUT OF EQUIPMENT

SACHNUMMER  
NUMBER

90217652

BETRIEBSSPANNUNG  
OPERATING VOLTAGE

STEUERSPANNUNG  
CONTROL VOLTAGE

We reserve all rights in this document and in the information contained therein. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.  
© Liebherr-Components Biberach GmbH

Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Weitergabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten.  
© Liebherr-Components Biberach GmbH

ANDERUNGS-NR.		DATUM	NAME	DATUM	NAME	INDEX: 001	LIEBHERR - COMPONENTS BIBERACH GmbH	DECKBLATT COVER SHEET	TYP UMBAUSATZ T200 (ICSM06A6)	ANLAGE =S1	
							Copyright (c)		ZEICHN -NR 4005-23739-83739	ORT BLATT 0 VON 15 ARTIKEL-CODE 90217652	
1		2		3		4		5		6	

# INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS

# UMBAUSATZ T200 (ICSM06A6)

SEITE SHEET	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	ERSTELLT DATE	NAME NAME	SEITE SHEET	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	ERSTELLT DATE	NAME NAME
/0	=S1 DECKBLATT COVER SHEET	02.09.2016	Stetter Josef				
/1	=S1 INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS	20.10.2016	Stetter				
/2	=S1 STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM	02.09.2016	Stetter Josef				
/3	=S1 STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM	02.09.2016	Stetter Josef				
/4	=S1 STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM	06.09.2016	Stetter Josef				
/5	=S1 STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM	02.09.2016	Stetter Josef				
/6	=S1 STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM	02.09.2016	Stetter Josef				
/7	=S1 STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM	02.09.2016	Stetter Josef				
/8	=S1 STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM	22.09.2016	Stetter Josef				
/9	=S1 GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT	02.09.2016	Stetter Josef				
/10	=S1 GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT	22.09.2016	Stetter Josef				
/11	=S1 GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT	22.09.2016	Stetter Josef				
/12	=S1 GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT	02.09.2016	Stetter Josef				
/13	=S1 GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT	21.07.2017	Stetter Josef				
/14	=S1 BMK-CODE BMK-CODE	02.09.2016	Stetter Josef				

ZEICHN-NR	21 07 2017	Stetter	<b>LIEBHERR Components</b>	INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS	TYP	Umbausatz	ANLAGE	=S1
GEPLUFT	13 07 2017	Stetter J			ZEICHN -NR	4005-23739-83739	ORT	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME	INDEX 001	Copyright (c)			BLATT	1 VON 15
							ARTIKEL-CODE	90217652

## Umbau ICSM06A6 durch CI590-CS31 + AX521

- Busleitungen vor dem Abklemmen bezeichnen
- Modul -EA1 ( -AA1) ( ICSM06A6 Sollwertmodul ) abklemmen und ausbauen
- Steuerleitungen vor dem Abklemmen bezeichnen nach neuem Modulanschluss
- Zwei neue Module montieren (siehe Geräteanordnung) evtl. Adapter Pos. 123 einbauen
- Module nach Schaltplan 4005-23739-83739 verdrahten
- Module für andere Schaltpläne \*\*\*
- evtl. Aderleitungen mit Verbinder verlängern
- Modul anschliessen laut Schaltplan
- Umbeschriftung der einzelnen Adern erforderlich nach Tabelle
- Neues BMK und Typenschild auf neues Modul kleben

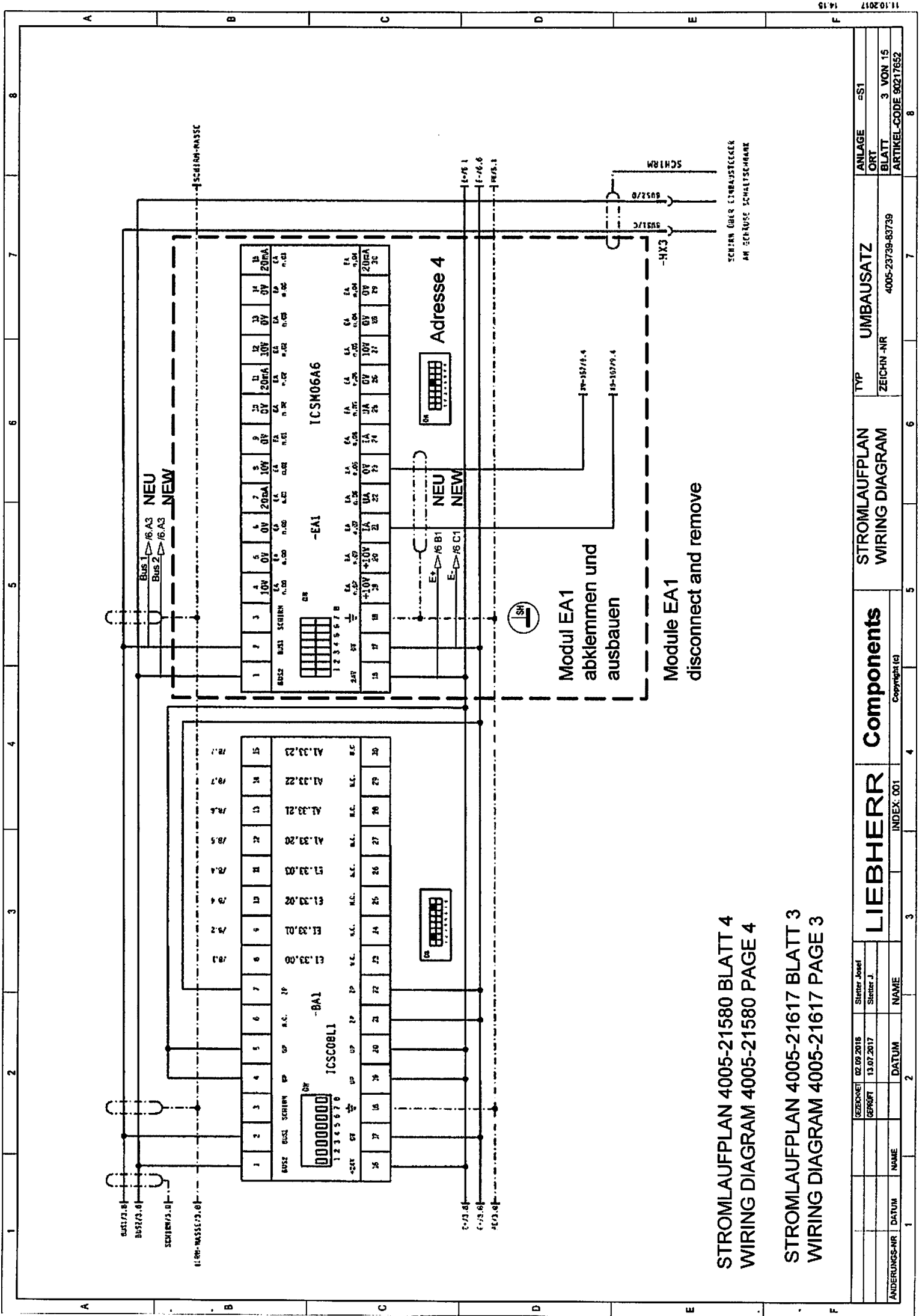
## Conversion ICSM06A6 into CI590-CS31 + AX521

- Mark bus wire before disconnecting
- Disconnect and remove module -EA1 ( -AA1) ICSM06A6
- Mark control cables with new module-pin before disconnecting
- Assemble new modules (see hardware configuration) optionally incorporate adapter Pos. 123
- Connect module according to circuit diagram 4005-23739-83739
- Connect module for different circuit diagrams \*\*\* according to checklist
- Optionally extend conductors with connector
- New labeling of several conductors according to Comparative table is necessary
- Gluing type label on new module

\*\*\* für andere Stromlaufpläne:  
 \*\*\* for different circuit diagrams

4005-62121-21556-81652  
 4005-62150-21580-81675  
 4005-62209-21603-81704  
 4005-62244-21617-81719  
 4005-62257-21631-81727  
 4005-62624-21814-81904  
 4005-62672-21814-81927  
 4005-62673-21814-81928  
 4005-62674-21814-81928  
 4005-62708-21847-81941  
 4005-62709-21847-81941  
 4005-62708-21847-81950  
 4005-62080-21520-81614  
 4005-62459-21710

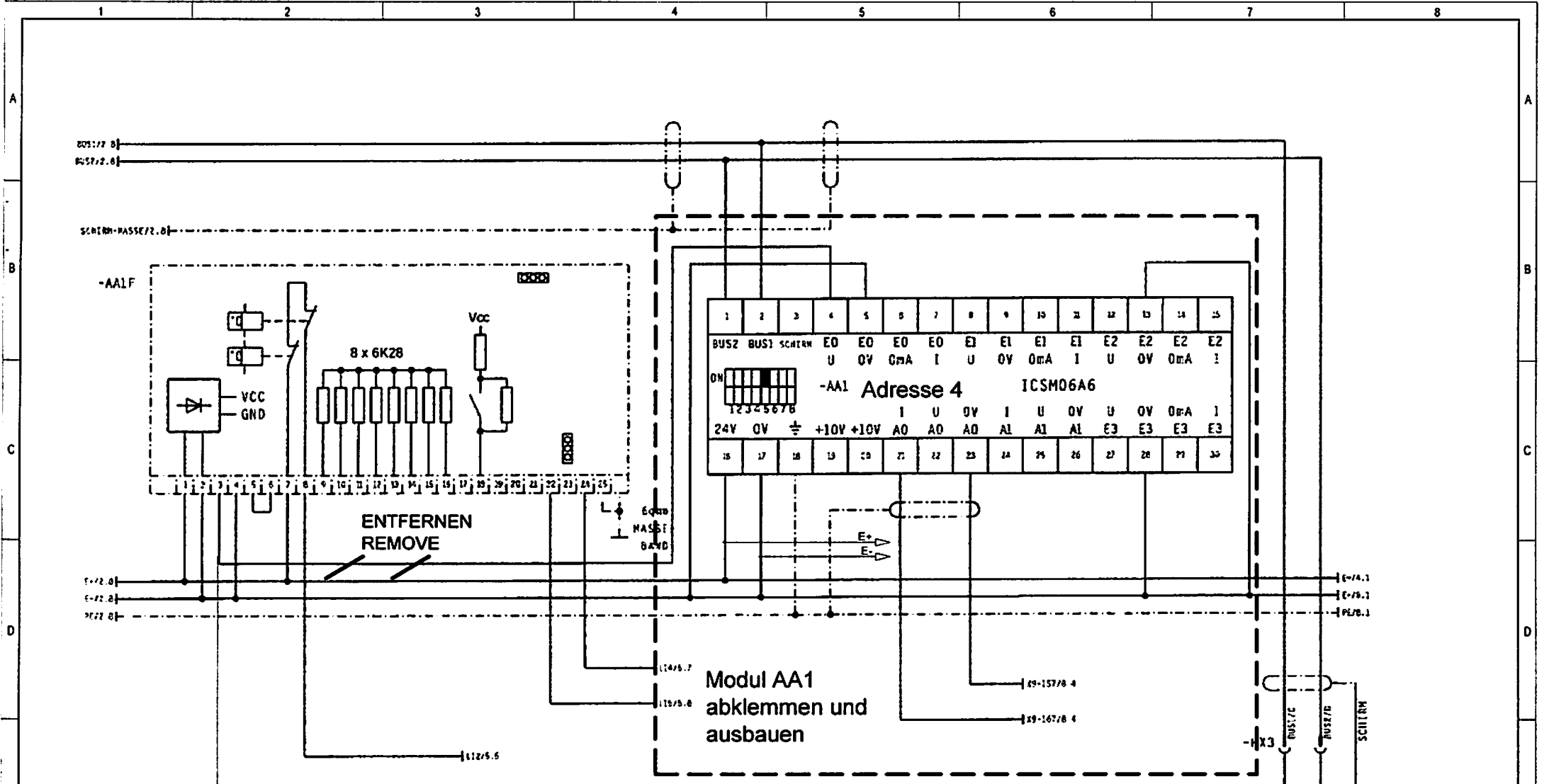
ANLAGE	-S1
ORT	
BLATT	2 VOM 15
ARTIKEL-CODE	90217652
TYP	UMBAUSATZ
ZEICHN -NR	4005-23739-83739
STROMLAUFPLAN	
WIRING DIAGRAM	
INDEX: 001	
INDEX: 001	
DATE	02.09.2016
DATE	13.07.2017
NAME	Streck Josef
NAME	Streck J
NAME	
NAME	



STROMLAUFPLAN 4005-21580 BLATT 4  
 WIRING DIAGRAM 4005-21580 PAGE 4

STROMLAUFPLAN 4005-21617 BLATT 3  
 WIRING DIAGRAM 4005-21617 PAGE 3

ANLAGE	=S1
ORT	BLATT 3 VON 15
ARTIKEL-CODE	90217652
TYP	UMBAUSATZ
ZEICHN-NR	4005-23739-83739
STROMLAUFPLAN	WIRING DIAGRAM
LIEBHERR	Components
INDEX: 001	INDEX: 001
DATUM	DATUM
NAME	NAME
STATUS	STATUS
GEBOREN	13.07.2017
STERBEN	13.07.2017
ICSC08L1	ICSC08L1
ICSM06A6	ICSM06A6



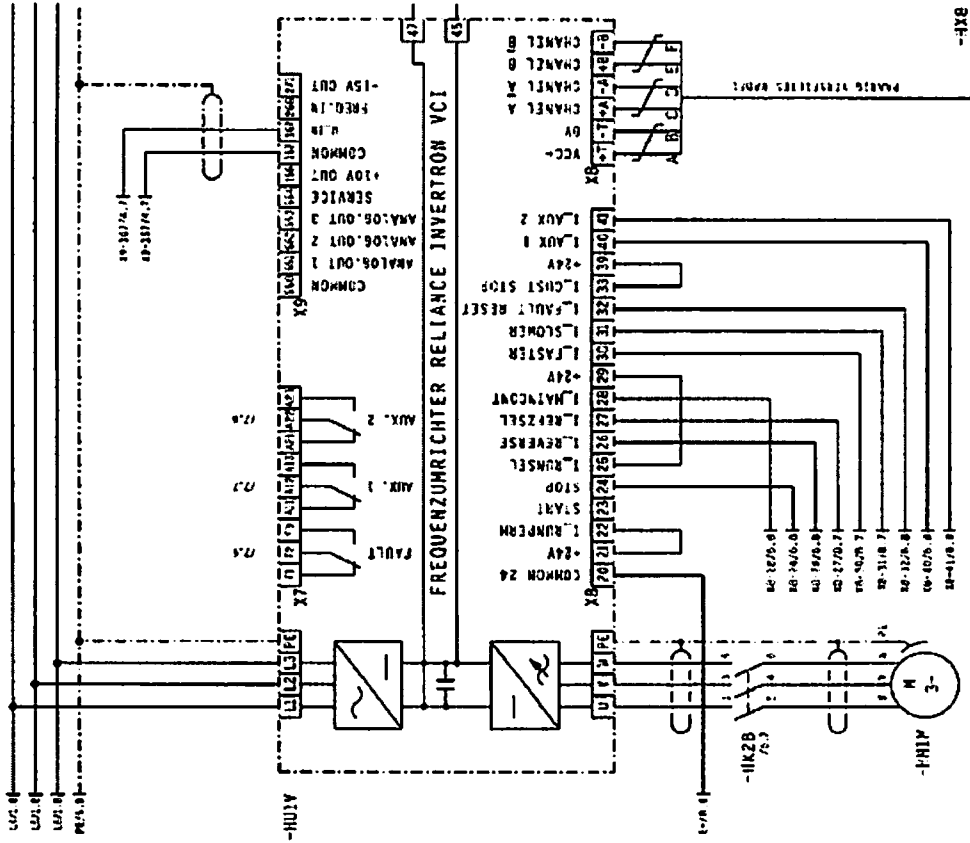
STROMLAUFPLAN 4005-21834 BLATT 3  
 WIRING DIAGRAM 4005-21834 PAGE 3

STROMLAUFPLAN 4005-21631 BLATT 5  
 WIRING DIAGRAM 4005-21631 PAGE 5

SEZIORET	06 09 2016	Stetter Josef	<b>LIEBHERR</b>	<b>Components</b>	STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM	TYP	UMBAUSATZ	ANLAGE	-S1
GEPRÜFT	13 07 2017	Stetter J				ZEICHN -NR	4005-23739-83739	BLATT	4 VON 15
ANDERUNGS-NR	DATUM	NAME	DATUM	NAME	INDEX 001	Copyright (c)	ARTIKEL-CODE		

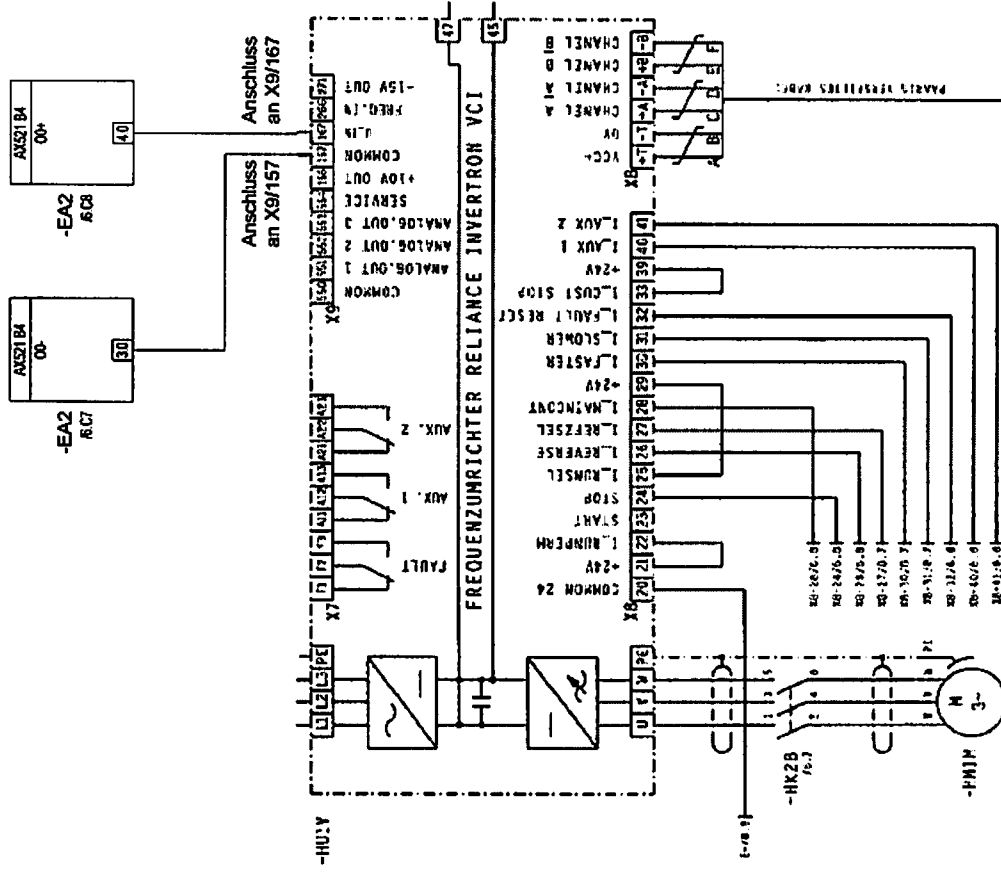
ALT  
OLD

NEU  
NEW



STROMLAUFPLAN 4005-21834 BLATT 9  
WIRING DIAGRAM 4005-21834 PAGE 9

STROMLAUFPLAN 4005-21631 BLATT 9  
WIRING DIAGRAM 4005-21631 PAGE 9

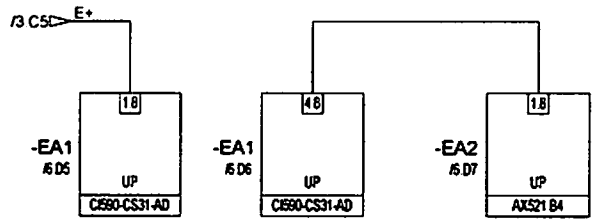
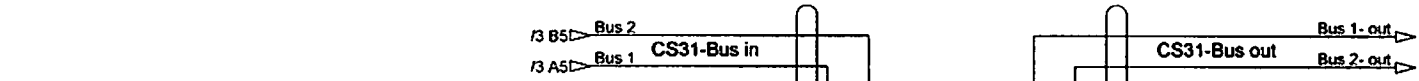


STROMLAUFPLAN 4005-21834 BLATT 9  
WIRING DIAGRAM 4005-21834 PAGE 9

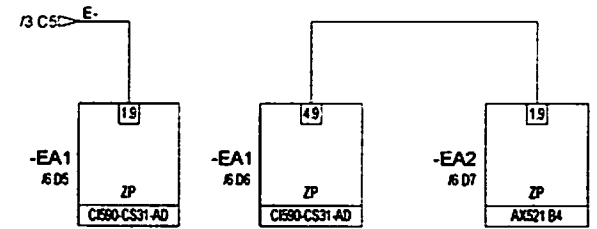
STROMLAUFPLAN 4005-21631 BLATT 9  
WIRING DIAGRAM 4005-21631 PAGE 9

ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAMEN	INDEX: 001	4	5	6	7	8
SEITE-NR	02.09.2016	Stefan Jöbstl						
GERÜBT	13.07.2017	Stefan J						
LIEBHERR Components			STROMLAUFPLAN	UMBAUSATZ		ANLAGE		=S1
			WIRING DIAGRAM	ZEICHN-NR		ORT		
				4005-23739-83739		5 VON 15		
						ARTIKEL-CODE		90217652

ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAMEN	INDEX: 001	4	5	6	7	8
SEITE-NR	02.09.2016	Stefan Jöbstl						
GERÜBT	13.07.2017	Stefan J						
LIEBHERR Components			STROMLAUFPLAN	UMBAUSATZ		ANLAGE		=S1
			WIRING DIAGRAM	ZEICHN-NR		ORT		
				4005-23739-83739		5 VON 15		
						ARTIKEL-CODE		90217652



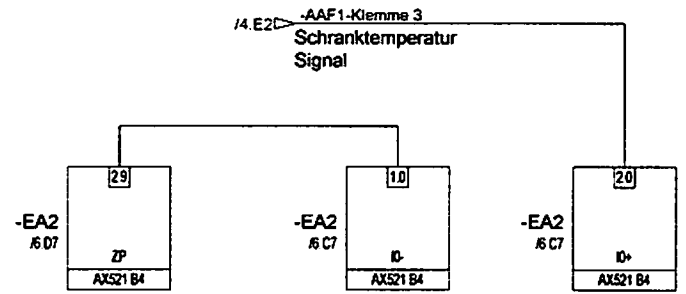
Busleitung vor dem anschliessen,  
Twin-Hülse entfernen  
Bus wire: remove Twin-barrel before connecting



Adresse am Modul einstellen  
Adresseinstellung vom ersetzten  
Modul entnehmen

Adjust address in module  
Use address of the replaced module

ABB C1590				ABB AX521											
10 R1A	PAR 0	20 R1B	0	30 C0	0	40 C8	0	10 IO-	0	20 IO+	0	30 O0-	0	40 O0+	0
11 R2A	CS31 A	21 R2B	0	31 C1	0	41 C9	0	11 IO-	0	21 IO+	0	31 O1-	0	41 O1+	0
12 B1A	S-ERR0	22 B1B	0	32 C2	0	42 C10	0	12 IO-	0	22 IO+	0	32 O2-	0	42 O2+	0
13 B2A	IO-BUS0	23 B2B	0	33 C3	0	43 C12	0	13 IO-	0	23 IO+	0	33 O3-	0	43 O3+	0
14 FE	RUN 0	24 FE	0	34 C4	0	44 C13	0	14	0	24	0	34	0	44	0
15 B1A	ADDR 10	25 B1B	0	35 C5	0	45 C14	0	15	0	25	0	35	0	45	0
16 B2A		26 B2B	0	36 C6	0	46 C15	0	16	0	26	0	36	0	46	0
17 FE		27 FE	0	37 C7	0	47 C16	0	17	0	27	0	37	0	47	0
18 UP		28 UP	0	38 UP	0	48 UP	0	18 UP	0	28 UP	0	38 UP	0	48 UP	0
19 ZP		29 ZP	0	39 ZP	0	49 ZP	0	19 ZP	0	29 ZP	0	39 ZP	0	49 ZP	0
CH-ERR3				CH-ERR4				CH-ERR2				CH-ERR4			
UP 24VDC 200W 2XCS31 16DC				UP 24VDC 9W				4AI 4AO				Analog Input			
Input 24VDC				Output 24VDC 0.5A				Analog Output							
T16A2-CS31 BR				T16A16 B3											
1.00	2.00	3.00	4.00	1.00/6 E4	2.00/6 E4	3.00/5 B7	4.00/5 B7								
1.10	2.10	3.10	4.10	1.10	2.10	3.10	4.10								
1.20 /6 B3	2.20	3.20	4.20	1.20	2.20	3.20	4.20								
1.30	2.30	3.30	4.30	1.30	2.30	3.30	4.30								
1.40	2.40	3.40	4.40												
1.50	2.50	3.50	4.50												
1.60 /6 B4	2.60	3.60	4.60												
1.70	2.70	3.70	4.70												
1.80/6 B1	2.80	3.80	4.80/6 B2	1.80/6 B3	2.80	3.80	4.80								
1.90/6 D1	2.90	3.90	4.90/6 D2	1.90/6 D3	2.90/6 E3	3.90	4.90								



SCHALTSCHRANK  
SWITCHBOX  
TEMPERATUR  
TEMPERATURE

Allgemeine Hinweise zur Spannungsversorgung, Bus-Verbindung und Adressierung des neuen SPS- Moduls  
General advices depending power-supply, bus-connection and adressing for the new PLC-moduls.

GEZEICHN-NR	02.09.2016	Stetler Josef	<b>LIEBHERR Components</b>	STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM	TYP UMBAUSATZ	ANLAGE =S1	
GEPRÜFT	13.07.2017	Stetler J.					OR
ANDERUNGS-NR	DATUM	NAME	INDEX: 001	Copyright (c)	ZEICHN-NR	4005-23739-83739	
1	2	3	4	5	6	7	
						ARTIKEL-CODE 90217652	8

# Aderbeschriftungstabelle

**Modul**  
ICS M06A6

**Modul**  
CI 590 / AX521

**Busklemmen**

**Busklemmen**

Busklemme 1  
Busklemme 2

Bus1-EA1-1.2  
Bus2-EA1-1.3

**Einspeiseklemmen**

**Einspeiseklemmen**

Klemme 16  
Klemme 17

-EA1 1.8  
-EA1 1.9

**Frequenzumrichter**  
HU1V X9/ 157  
HU1V X9/ 167

**Modul AX 521**  
-EA2 3.0  
-EA2 4.0

**Modul AA1F**  
Klemme 3

**Modul AX 521**  
-EA2 2.0  
-EA2 1.0

1	2	3	4	5	6	7	8
A							A
B							B
C							C
D							D
E							E
F							F

			GEZEIGT 02 09 2016	Stürler Josef	<b>LIEBHERR Components</b>	<b>STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM</b>	TYP	UMBAUSATZ	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT 13 07 2017	Stettler J			ZEICHN -NR	4005-23739-83739	BLATT 7 VON 15
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME	DATUM	NAME	INDEX 001	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90217652	
1	2	3	4	5	6	7	8		

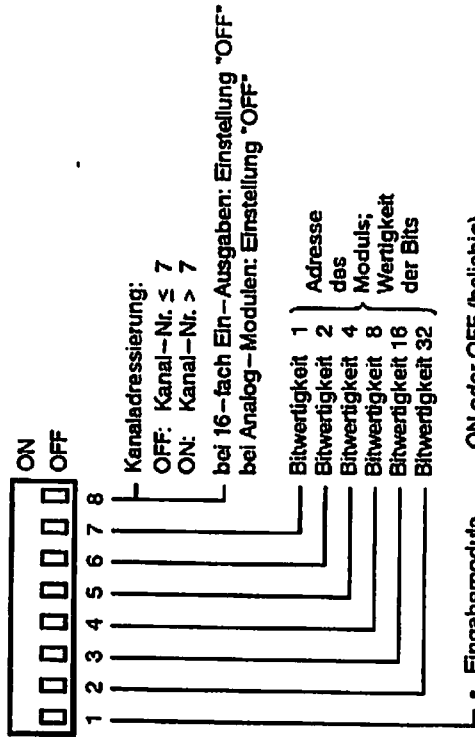


# Teileverwendungstabelle ICSM06A6 part application table ICSM06A6

Übersicht Schaltschrank Zeichnungsnummern, ist Umbausatz 90217652 gültig für:  
Diagram drawing numbers control box. Conversion kit 90217652 is valid for:

- 4005-62121-21556-81652
- 4005-62150-21580-81675
- 4005-62209-21603-81704
- 4005-62244-21617-81719
- 4005-62257-21631-81727
- 4005-62624-21814-81904
- 4005-62672-21814-81927
- 4005-62673-21814-81928
- 4005-62674-21814-81928
- 4005-62708-21847-81941
- 4005-62709-21847-81941
- 4005-62708-21847-81950
- 4005-62080-21520-81614
- 4005-62459-21710

Bedeutung der DIL-Schalter auf dem CS31-Modulträger ECZ:



- Eingabemodule ON oder OFF (beliebig)
- Ausgabemodule ON oder OFF (beliebig)
- Kombiniertes Ein-/Ausgabemodul: ON oder OFF (beliebig)

Betriebsmittelbezeichnung zum Aufkleben  
Part-Labels for gluing

-EA1	-EA1	-EA1	-EA1
-EA2	-EA2	-EA2	-EA2
-AA1	-AA1	-AA2	-AA2

Typenschild Anfertigung

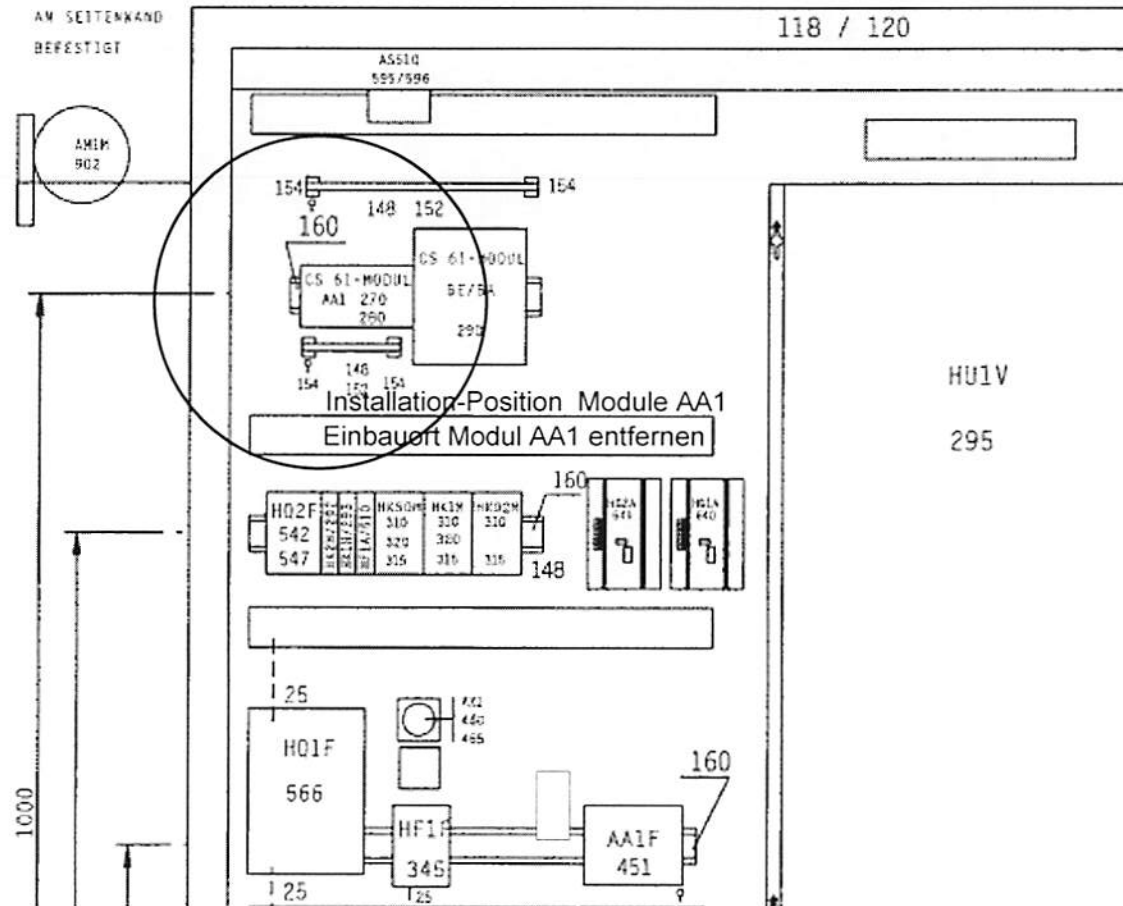
Art code: 90217651  
 Betr. Span.: 24V/DC  
 StromlaufplanNr.: 4005-23739-83739 Iu =  
 GeräteNr.: IK =  
 Typ: Umbausatz C1590 + AV521

**LIEBHERR**  
Component Oberbayr GmbH  
 85041 Ebersbach / Germany

915

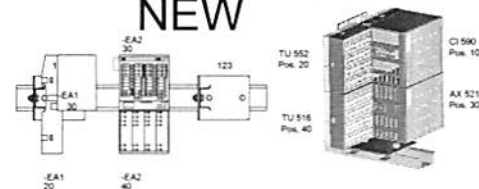
	SEITEN-NR. 13 07 2017	Steller Josef Steller J.	22 09 2016	Steller Josef	ANLAGE =S1
ANDERUNGS-NR.	DATUM	NAME	DATUM	NAME	ORIT
					BLATT 8 VON 15
					ARTIKEL-CODE B
<b>LIEBHERR Components</b>			<b>STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM</b>		<b>UMBAUSATZ</b>
INDEX. 001			ZEICHN.-NR. 4005-23739-83739		7
3			5		6
4			6		7

ALT  
OLD



MONTAGEPLATTE  
MOUNTING PLATE

NEU  
NEW



Hinweis zur Montage der Module:  
Modul ICSM06A6 abklemmen und entfernen  
Adapter Pos. 123 auf vorhandene Hutschiene aufschrauben  
Klemmsockel Pos. 20 und Pos. 40 auf Adapter Pos 123 montieren  
Modul CI590 und AX521 auf Klemmsockel aufschrauben  
Verdrahtung nach Schaltplan 4005-23739-83739 durchführen  
Bus-Adresse am CI590 Modul nach Vorgabe einstellen.

Hinweis zur Verdrahtung:  
Spannungsversorgung 24V/DC neu anschliessen  
Busleitung Twin Hülse entfernen  
Mit Steckverbinder ( Pos. 82 ) können Adern verlängert werden nach Bedarf.

Tip for assembly of the module:  
Module ICSM06A6 disconnect and remove  
Clip ( Pos. 123 ) adapter to available cap rail  
Fit socket Pos. 20 and Pos. 40 on adapter plate  
Clip module CI590 and AX 521 on socket  
Operate wiring according to circuit diagram 4005-23739-83739  
Set up the address of CI590 module according to requirements.

Tip for wiring:  
New connection of power supply 24V/DC  
Bus wire: Remove Twin socket  
Conductors can get extended with cable-connectors ( Pos. 82 ) if necessary.

GEZEICHNET	02 09 2016	Stetter Josef
GEPRÜFT	13 07 2017	Stetter J.
ANDERUNGS-NR.	DATUM	NAME

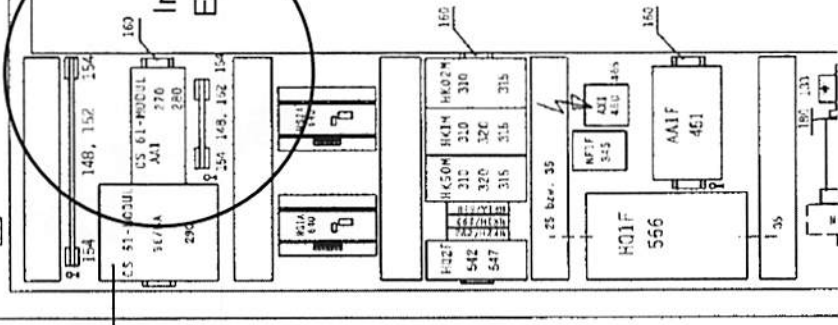
**LIEBHERR Components**

GERÄTEANORDNUNG  
LAYOUT OF EQUIPMENT

TYP  
**Umbausatz**  
ZEICHN.-NR 4005-23739-83739

ANLAGE =S1  
ORT  
BLATT 9 VON 15  
ARTIKEL-CODE 90217652

**ALT**  
**OLD**



Installation-Position Module AA1  
Einbaulort Modul AA1 entfernen

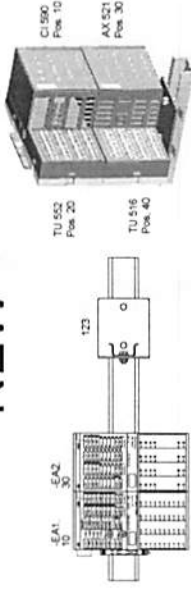
FREQUENZUMRICHTER

H01V

295

**MONTAGEPLATTE**  
**MOUNTING PLATE**

**NEU**  
**NEW**



Hinweis zur Montage der Module:

Modul ICSM06A6 abklemmen und entfernen  
Adapter Pos. 123 auf vorhandene Hutschiene aufschrauben  
Klemmsokkel Pos. 20 und Pos. 40 auf Adapter Pos. 123 montieren  
Modul CI590 und AX521 auf Klemmsokkel aufschrauben  
Verdrahtung nach Schaltplan 4005-23739-83739 durchführen  
Bus-Adresse am CI590 Modul nach Vorgabe einstellen.

Hinweis zur Verdrahtung:

Spannungsversorgung 24V/DC neu anschliessen  
Busleitung Twin Hülse entfernen  
Mit Steckverbinder ( Pos. 82 ) können Adern verlängert werden nach Bedarf.

Tip for assembly of the module:

Module ICSM06A6 disconnect and remove  
Clip ( Pos. 123 ) Adapter to available cap rail  
Fit socket Pos. 20 and Pos. 40 on adapter plate  
Clip module CI590 and AX 521 on socket  
Operate wiring according to circuit diagram 4005-23739-83739  
Set up the address of CI590 module according to requirements.

Tip for wiring:

New connection of power supply 24V/DC  
Bus wire: Remove Twin socket  
Conductors can get extended with cable-connectors ( Pos. 82 ) if necessary.

**LIEBHERR** **Components**

GERÄTEANORDNUNG  
LAYOUT OF EQUIPMENT

TYP **Umbausatz**

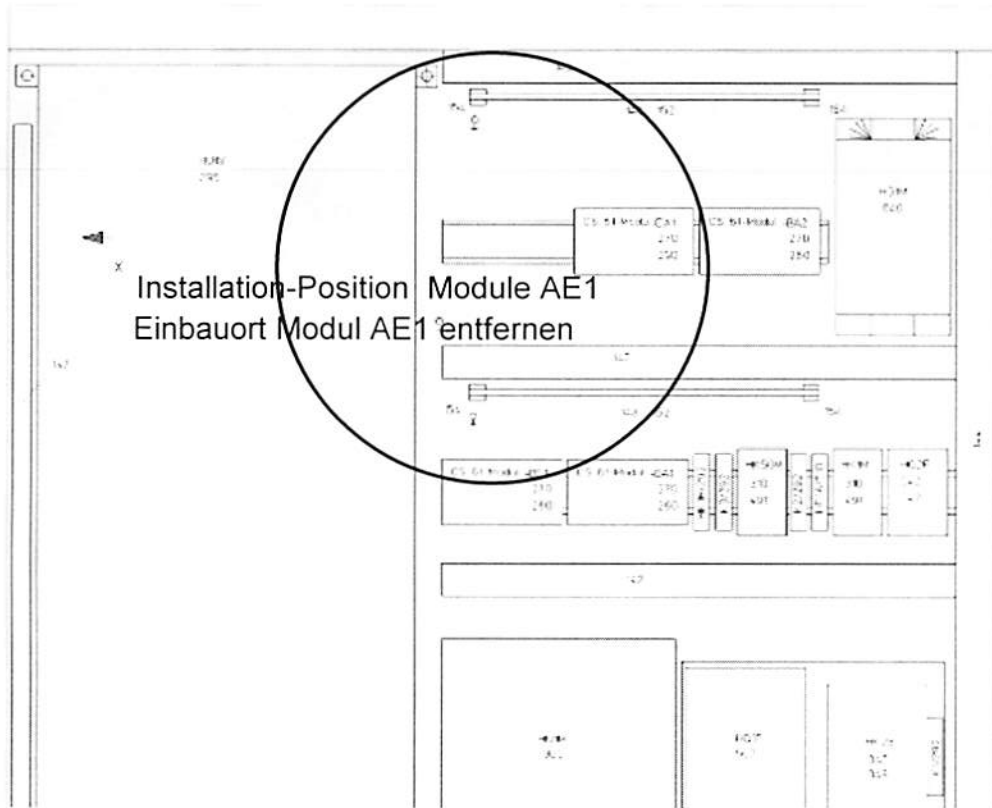
ANLAGE =S1  
ORT

BLATT 10 VON 15

ARTIKEL-CODE 4005-23739-83739

ÄNDERUNGS-NR.	DATUM	NAMEN	DATUM	NAMEN	INDEX	001	Copyright (c)
	22.09.2016	Stetter Josef					
	13.07.2017	Stetter J					

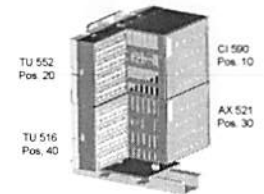
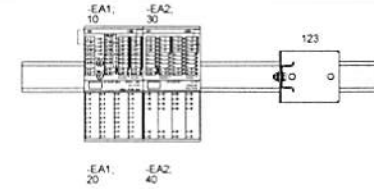
ALT  
OLD



Installation-Position  
Einbauort Modul AE1 entfernen

MONTAGEPLATTE  
MOUNTING PLATE

NEU  
NEW



Hinweis zur Montage der Module:

Modul ICSM06A6 abklemmen und entfernen  
Adapter Pos. 123 auf vorhandene Hutschiene aufschnappen  
Klemmsockel Pos. 20 und Pos. 40 auf Adapter Pos. 123 montieren  
Modul CI590 und AX521 auf Klemmsockel aufschnappen  
Verdrahtung nach Schaltplan 4005-23739-83739 durchführen  
Bus-Adresse am CI590 Modul nach Vorgabe einstellen.

Hinweis zur Verdrahtung:

Spannungsversorgung 24V/DC neu anschliessen  
Busleitung Twin Hülse entfernen  
Mit Steckverbinder ( Pos. 82 ) können Adern verlängert werden nach Bedarf.

Tip for assembly of the module:

Module ICSM06A6 disconnect and remove  
Clip ( Pos. 123 ) cadapter to available cap rail  
Fit socket Pos. 20 and Pos. 40 on adapter plate  
Clip module CI590 and AX 521 on socket  
Operate wiring according to circuit diagram 4005-23739-83739  
Set up the address of CI590 module according to requirements.

Tip for wiring:

New connection of power supply 24V/DC  
Bus wire: remove Twin socket  
Conductors can get extended with cable-connectors ( Pos. 82 ) if necessary.

GEZEICHNET	22.09.2016	Stetter Josef
GEPÜFDT	13.07.2017	Stetter J.
ANDERUNGS-NR	DATUM	NAME
1	2	3

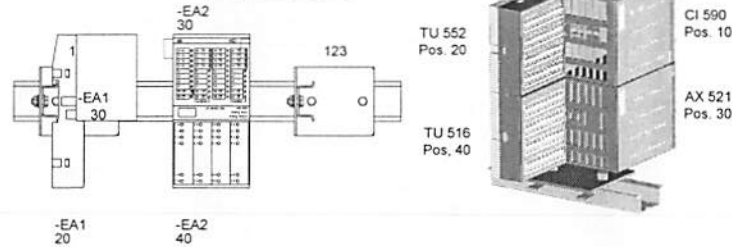
**LIEBHERR Components**

GERÄTEANORDNUNG  
LAYOUT OF EQUIPMENT

TYP Umbausatz  
ZEICHN -NR 4005-23739-83739

ANLAGE =S1  
ORT  
BLATT 11 VON 15  
ARTIKEL-CODE

# NEU NEW



HU1V

295

**Hinweis zur Montage der Module:**  
 Modul ICSM06A6 abklemmen und entfernen  
 Adapter Pos. 123 auf vorhandene Hutschiene aufschnappen  
 Klemmsockel Pos. 20 und Pos. 40 auf Adapter Pos 123 montieren  
 Modul CI590 und AX521 auf Klemmsockel aufschnappen  
 Verdrahtung nach Schaltplan 4005-23739-83739 durchführen  
 Bus-Adresse am CI590 Modul nach Vorgabe einstellen.

**Hinweis zur Verdrahtung:**  
 Spannungsversorgung 24V/DC neu anschliessen  
 Busleitung Twin Hülse entfernen  
 Mit Steckverbinder ( Pos. 82 ) können Adern verlängert werden nach Bedarf.

**Tip for assembly of the module:**  
 Module ICSM06A6 disconnect and remove  
 Clip ( Pos. 123 ) adapter to available cap rail  
 Fit socket Pos. 20 and Pos. 40 on adapter plate  
 Clip module CI590 and AX 521 on socket  
 Operate wiring according to circuit diagram 4005-23739-83739  
 Set up the address of CI590 module according to requirements.

**Tip for wiring:**  
 New connection of power supply 24V/DC  
 Bus wire: Remove Twin socket  
 Conductors can get extended with cable-connectors ( Pos. 82 ) if necessary.

GEZEICHNET	02.09.2016	Stetter Josef
GEPRÜFT	13.07.2017	Stetter J.
ANDERUNGS-NR	DATUM	NAME
1	2	

**LIEBHERR Components**

GERÄTEANORDNUNG  
LAYOUT OF EQUIPMENT

TYP Umbausatz  
ZEICHN -NR 4005-23739-83739

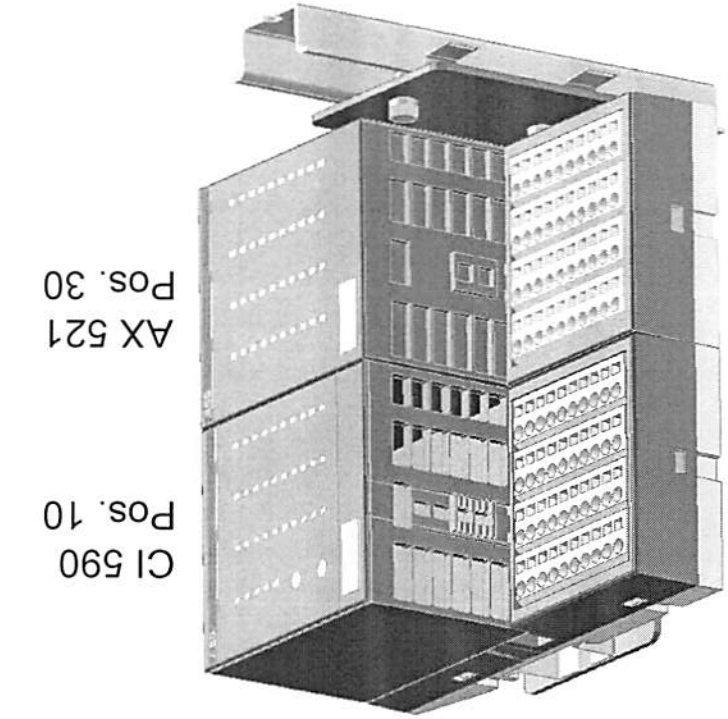
ANLAGE =S1  
ORT  
BLATT 12 VON 15  
ARTIKEL-CODE 90217652

INDEX: 001

Copyright (c)

11.10.2017 14.15

1	ANDERUNGS-NR	DATUM	NAME	INDEX 001	Copyright (c)	GERÄTEANORDNUNG	ZEICHN.-NR	4005-23739-83739	ARTIKEL-CODE 90217652
2		DATUM	NAME			LAYOUT OF EQUIPMENT			
3									
4									
5									
6									
7									
8									



AX 521  
Pos. 30

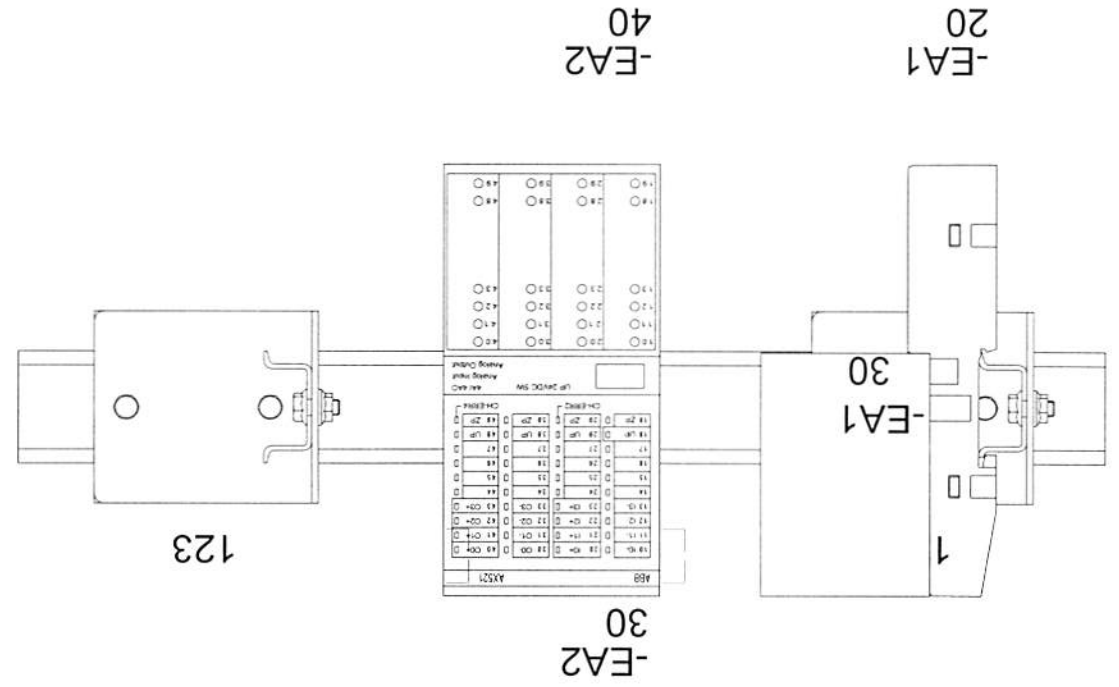
CI 590  
Pos. 10

TU 516  
Pos. 40

TU 552  
Pos. 20

# NEW

# NEW



30  
-EA2

30  
-EA1

40  
-EA2

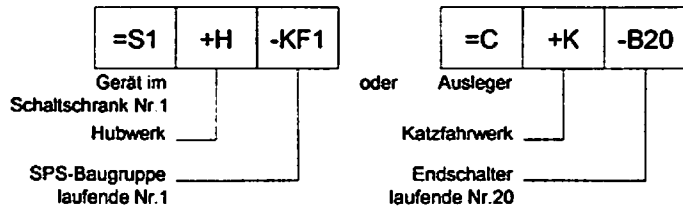
20  
-EA1

# Zeichenerklärung für LIEBHERR-Kran-Schaltschränke

Version 1.3  
EN 61346-1/2

= Kennbuchstaben für die Kennzeichnung des Einbaortes eines Betriebsmittels		+ Kennbuchstaben für die Kennzeichnung der Art eines Antriebes			- Kennbuchstaben für die Kennzeichnung der Art eines Betriebsmittels					
Kennbuchstabe	Einbaort der elektr. Betriebsmittel	Schaltschrank PuT Nr.	Kennbuchstabe	Art oder Ort des Objektes	Beispiele	Kennbuchstabe	Zweck oder Aufgabe des Betriebsmittels	Beispiele	Kennbuchstabe	2. Datenstelle nach DIN 9779-2 Beispiele
S	Schaltschrank / Klemmenkasten	1 ..	A	Allgemeine Steuerung	Hauptschütz / Heizung / Beleuchtung / Dieselsteuerung	A	Zwei oder mehr Zwecke/Aufgaben	Gerätekombinationen		
P	Steuerpult / Steuerstand	1 ..	B	Beruhigungswinde	Motorgreifer	B	Umsetzer von nicht elektr. auf elektrische Größen und umgekehrt	Positions-, Näherungsschalter, Endschalter, Pilotschalter, Sensor, Messwandler, Messelement, Bewegungsmelder, Tachogenerator, Fotozelle, Schutzrelais		
W	Widerstandsschrank	1 ..	C	Twistlock		C	Speichern von Material, Energie oder Informationen	Plattenspeicher, Magnetbandgeräte, Pufferbatterie, RAM, ROM, EEPROM, Speicherkarte, Kondensator,		
R	Elektronik		D	Drehwerk		D	-	-		
oder			E	Einziehwerk		E	Kühlen, Heizen, Beleuchten	Beleuchtungseinrichtungen, Heizeinrichtungen, Boiler, Laser, Glühbirne, Leuchtstofflampe, Radiator		
			F	Fahrwerk		F	Schützen von Personen, Einrichtungen usw.	Sicherungen, Schutzschalter, Leitungsschutz, Überspannungsableiter, Sperren, Trennsicherungen, thermischer Überlastauslöser	F	Elektr. Baugruppen, SPS, I/O
			G	Greifer		G	Erzeugen von Energie, Signalen	Leistungsgeneratoren, Generator, Brennstoffzelle, Trockenzellen-Batterie, Solarzelle, Signalgenerator, Dynamo	G	
			H	Hubwerk		H	-	-	H	Hydr. Ventile, Steuerblock
			I	Montagewinde		J	-	-	J	
			J	Katzfahrwerk		K	Verarbeiten von Signalen und Informationen	Hilfsschütze, Hilfsrelais, Blinkrelais, Zeitrelais, CPU Zentraleinheit, Elektronenröhre, Steuerventile, Regler, Prozessrechner, Binär/Analogbaustein	K	
			K	Listeinrichtung		L	-	-		
A	Drehbühne		L	Magnet	M	Bereitstellung von Dreh- oder Linearbewegung	Motoren, Stellantriebe, Linearantriebe, Betätigungsspulen			
B	Gegenausleger		M	Leitungstrommel	N	-	-			
C	Ausleger		N	Hydraulik	O	Darstellung von Informationen	Anzeigende, schreibende und zählende Meßeinrichtungen, optische oder akustische Signalgeber, Uhr, Linienschreiber, Lautsprecher			
D	Turmspitze		O	Spreadere	P	Darstellung von Informationen	Anzeigen, Melden, Messen			
E	Unterwagen / Portal / Stütze		P	Trimmeinrichtung	Q	Schalten von Energie-, Signal- oder Materialfluss	Leistungsschütz, Leistungsschalter, Trennschalter, Motorschutzschalter, Motoranlasser, Sicherungs-Trennschalter, Lastschalter (Halbleiter), Transistor, Thyristor, Ventile			
F	Turm / Zwischenstück		Q	Hilfshubwerk	R	Begrenzung, Stabilisierung von Energie	Einstellbare Widerstände, Potentiometer, Regelwiderstände, Shunts, Diode, Nebenschlußwiderstände, Heißeleiter, Drosselspulen, Anlasser			
G	Brücke		R	Hilfseinziehwerk	S	Betätigung	Taster, Steuerschalter, Wahlschalter, Drehwähler, Koppelstufe, Wähler, Signalgeber, Maus, Lichtgriffel			
H	Feststütze		S		T	Energieumwandlung unter Beibehaltung der Energieart	Spannungswandler, Stromwandler, Übertrager, Umformer (AC/DC, DC/DC, DC/AC), Frequenzwandler, Gleichrichter, Verstärker, Diskriminator, Demodulator, Umformer, Inverter, Umsetzer, Umrichter, Wechselrichter, Antenne			
J	Pendelstütze		T		U	Halten, Befestigen	Isolator			
K	Katze		U		V	Verarbeiten von Materialien	Filter			
L	Kabine		V		W	Leiten oder Führen von Energie	Leiter (elektr.), Kabel, Sammelschienen, Hohlleiter, Informationsbus, Lichtwellenleiter			
M			W		X	Verbinden, Stecken, Klemmen	Trennstecker, und -steckdosen, Prüfstecker, Klemmenleisten, Lötleisten	Z	Kombinierte Aufgaben	
X	Allgemeiner Einbaort		X		Y	-	-			
			Y		Z	-	-			
			Z							

### BEISPIEL



	GEZOEHET 02 09 2016	Stetter Josef	<b>LIEBHERR</b>	<b>Components</b>	BMK-CODE BMK-CODE	TYP <b>Umbausatz</b>	ANLAGE =S1
	GEPRÜFT 13 07 2017	Stetter J.				ZEICHN-NR 4005-23739-83739	ORT
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME	INDEX 001	Copyright (c)			BLATT 14 VON 15
							ARTIKEL-CODE 90217652