

Drehtorsteuerung HST6-A-

Steuerung mit Ampelbetrieb.

Gegenverkehrssteuerung ROT/GRÜN

Steuerung für Hydraulikantriebe mit Drehmomenteinstellung in AUF/ZU

	Seite:
Inhaltsverzeichnis:	1
Kurzbeschreibung Funktionsablauf	2/3
LED- Anzeige auf der Prozessorkarte	3
Inbetriebnahme der Anlage	4
Hinweise für den Techniker Montage der Antriebe	5

Bitte beachten Sie:



- Arbeiten an der Steuerung dürfen nur im spannungslosen Zustand vorgenommen werden.
- Die elektrische Installation ist durch eine Elektrofachkraft vorzunehmen!
- Die Anlage ist gemäß EN 12453 Nutzungssicherheit, und EN 12978 Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Tore zu installieren und in Betrieb zu nehmen!
- Der Hersteller ist von der Gewährleistung und Produkthaftung befreit, wenn die Steuerung für andere Zwecke als vorgegeben eingesetzt, oder der Aufbau verändert wurde.

Für Schäden die durch Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung entstanden sind, wird keine Garantie oder Haftung übernommen.

Techn. Änderungen vorbehalten

Stand:
09 2002 Rev.2

HST6A.doc

Drehtorsteuerung HST6 -A-

Kurzzeichen- Erklärung:

M1	Antrieb 1 Flügelverzögerung Einstellung d. Poti 3
M2	Antrieb 2
LS1	Lichtschränke 1 Drehpunkt.
LS2	Lichtschränke außerhalb des Schwenkbereiches.
SFF	Schlossfreifahrt in Zu vor Aufbewegung 1 Sek.
SNR	Schließnachrückung autom. alle 2 Stunden 2 Sek.
SL	Schaltleiste

Beide Antriebe werden gleich behandelt.

Potentiometer P3 einstellen bei 2- flügeligen Anlagen mit Schlagleiste bzw. Haftmagnet.

Laufzeit M1 durch P1 einstellen.
Laufzeit M2 durch P2 einstellen.

Funktionsbeschreibung Sicherheitseinrichtungen:



Lichtschränke 1 im Drehpunktbereich.
Lichtschränke 2 Absicherung Schwenkbereich.

LS1 und LS2

- LS2** Wird die Anlage gestartet, so wird die Lichtschränke 2 überprüft. Ist die Lichtschr. 2 betätigt, so wird die Rotampel eingeschaltet, die Anlage kann nicht fahren. Lichtschr. 2 frei, Fahrt wird autom. verzögert eingeleitet.
- LS1** Zubewegung --> Lichtschränke 1 unterbrochen--> Reversierung in Endlage AUF und autom. Schließung nach Einstellung P4 Offenzeit und P5 Räumzeit.
- LS1/2** Zubewegung ---> Lichtschr. 1 ----> Lichtschr. 2 unterbrochen ---> Reversierung in Endlage AUF. Nach Reversierung bei Aufbewegung Lichtschr. 2 ohne Wirkung. ---> Autom. Schließung nach Zeiteinstellung nach P4 und P5. Zubewegung ---> Lichtschr. 2 ---> STOPP ----> Lichtschr. 1 wird durchfahren, Zubewegung wird fortgesetzt !!
- Aufbewegung ---> Lichtschr. 1 wird unterbr., Fahrt wird fortgesetzt.
Aufbewegung ---> Lichtschr. 1 vor Lichtschr. 2 betätigt
Aufbewegung wird fortgesetzt.
Aufbewegung ---> Lichtschr. 2 betätigt ---> STOPP ---> Lichtschr. 2 frei Aufbewegung wird fortgesetzt (P5).

Sicherheitseinrichtungen:

Siehe Abbildung 12 bzw. 13

Bei Parallelanschluss von 2 Schaltleisten für eine Fahrtrichtung Abschlusswiderstand 16K je Schaltleiste einsetzen.

Schaltleiste Aufbewegung:

In Toraufbewegung Schaltleiste betätigt ---> STOPP, Schaltleiste frei ---> Toraufbewegung wird autom. nach ca. 5 Sek. fortgesetzt.

Schaltleiste Zubewegung:

Tor in Zubewegung Schaltd. betätigt ---> STOPP, mit verzögerter Reversierung in Endlage AUF.

Drehtorsteuerung HST6-A- mit Ampelbetrieb.

SNR Schliessnackrückung autom. alle 2 Stunden, 2 Sek. auch nach NETZ EIN- AUS ohne Berücksichtigung der Flügelposition.

SFF Schlossfreifahrt in Zu 1 Sek. vor Aufbewegung nur aus Endlage ZU.

LED Anzeigen Prozessorkarte:

Bei Netz EIN leuchtet LED ROT und GRÜN kurz auf und signalisieren die Funktion der CPU.

LED ROT statisch EIN bei Motor 1 eingeschaltet.
LED GRÜN statisch EIN bei Motor 2 eingeschaltet.

LED ROT

Anzeige nur, wenn kein Antrieb angesteuert.

Takt:

- * 1 Schaltleiste 1 für Zubewegung betätigt.
- * 2 Schaltleiste 2 für Aufbewegung betätigt.
- 5 Triac bzw. Rel. K1 defekt.
- 6 eingestellte Laufzeit überschritten

LED GRÜN

Anzeige nur, wenn kein Antrieb angesteuert.

Takt:

- 1 Fernsteuerung Kanal 1 aktiv.
- 2 Fernsteuerung Kanal 2 aktiv.
- 3 Lichtschanke 1 unterbrochen am Drehpunkt.
- 4 Lichtschanke 2 unterbrochen im Schwenkbereich.
- * 5 Endlagenschalter von M 1 geschlossen Endlage AUF X8: 1/2
- * 6 Endlagenschalter von M 2 geschlossen Endlage AUF X8: 3/4

Start 1- 2- 3 und Halt werden durch LED auf der Grundplatine angezeigt.

1/2 ROT
3/4 GRÜN
24V Spannung nicht vorhanden. Feinsicherung F3 prüfen.

P1 Laufzeiteinstellung von M1 10 - 65 Sek.

P2 Laufzeiteinstellung von M2 10 - 65 Sek.

P3 Schliessverzögerung von M1 2-15 Sek..
Voreilung von Gehflügel 3 Sek. Festzeit.

P4 Offenzeit Grünphase 2- 180 Sekunden.

P5 Räumzeit 2- 20 Sekunden.

Inbetriebnahme der Drehmotorsteuerung HST6 -A-:



1. Motor 1 Flügel 1 mit Haftmagnet bzw. E- Schloss
2. Verdrahtung der Steuerung nur im spannungslosem Zustand vornehmen.
3. Gewünschte Funktion durch Codierschalter S1 und S2 einstellen.
4. Einstellung der Laufzeit:
!!! Zur Einstellung hilft Ihnen der Relaiskontakt S1:5 OFF ca.
!!! Relais Ampel taktet im Sekundentakt.

Laufzeit von Motor 1 mit Poti 1.
Laufzeit von Motor 2 mit Poti 2.
Vor- bzw. Nacheilung von Motor 1 mit Poti 3.

Stellen Sie das Poti P1 und P2 so ein, dass die Pfeilspitze der Potiachse nach oben zeigt.- Laufzeit ca. 20 Sekunden- bzw. etwas weiter nach rechts - Laufzeit wird verlängert-

4. Prüfung der Drehrichtung und Laufzeit:
Netz einschalten:
Setzen Sie einen Start 1 bzw. 2, Motor 1 und (Motor 2) müssen in Auf fahren; falls erforderlich Antrieb umpolen.
5. Lassen Sie die Antriebe stets so lange laufen bis diese durch die eingestellte Potizeit abschalten.
- Motorlauf durch Befehlsgeber oder Sicherheitseinrichtungen nicht unterbrechen- Potizeitnachstellung falls erforderlich nach abgeschaltetem Antrieb vornehmen.

Die Nachlaufzeit bei Toranschlag sollte bei Endlage AUF und ZU mindestens 5 Sekunden betragen.

Läuft der Antrieb z. B. in Endlage AUF 10 Sekunden nach und in Endlage ZU 5 Sekunden, so liegt dies am Antrieb.
Antrieb fährt AUF schneller wie in ZU.
Sie haben die Nachlaufzeit somit richtig eingestellt.

6. Sind die Potis P1 und P2 nach Punkt 5. richtig eingestellt, so kann die Anlage nach gewünschtem Funktionsablauf gefahren werden. P1 Motor 1 bzw. P2 Motor 2 nicht mehr verstellen.
7. Bei installierter Lichtschranke LS1 am Drehpunkt bzw. LS2 für Drehbereich bzw. Schalteisten Poti P4 und P5 einstellen. Offenzeit und Räumzeit wird aktiv nach Reversierung und autom. Schließung.
Die Steuerung wertet den Fahrweg aus, Laufzeiten bei Reversierung können durch Poti 1 bzw. Poti 2 nicht korrigiert werden !!!!!!!!!!!
S2: 1 ON bewirkt eine Nachlaufzeit von 8 Sekunden in Endlage nach einer Reversierung!!!

Codierungsänderungen nur in Endlage ZU vornehmen !!!

Allgemeine Hinweise für den Techniker

NOT-HALT:

Nach einem HALT, wird stets die volle Laufzeit geladen.
Start 1 bzw. 2 Aufbewegung und Antriebe nach eingestellter Laufzeit, ohne Unterbrechung in Endlage laufen lassen.

Bei jeder Umkehr des Laufes wird eine + Laufzeit von 5 Sekunden geladen. Antrieb läuft somit in Endlage 5 Sek. länger. Bei Laufunterbrechung Pluslaufzeit 2 Sek.
Laufzeit so einstellen, dass bei Flügel Endlage ZU (AUF) Antriebe noch mind. 5 Sekunden nachlaufen.

Bei Heizung EIN wird die Ansteuerung der Heizung alle 50 Sek. geprüft. Heizung AUS und wieder EIN geschaltet.

Codierschalter S1/ 8 ON: Schließnachrückung alle 2 Stunden.

Bei Toranlagen mit Schloss bzw. Haftmagneten,
Schloss bzw. Haftmagnet auf Flügel 1 M1 installiert.

Nach einem gesetzten Befehl werden weitere Befehle erst nach 2 Sekunden angenommen.

HEIZUNG EIN bei 53K, AUS bei 47K.

Montage der Drehtorantriebe:



1. Drehpunktpositionierung nach Öffnungswinkel beachten
Tabelle beachten !!! Herstellerangaben !!!
2. **Motor 1 steuert Flügel 1** mit Schlagleiste, Flügel mit Schloss
Flügel mit Haftmagnet.
3. **Motor 2 steuert Flügel 2**
4. Kolben der Antriebe dürfen nicht auf Endanschlag gefahren werden. - Hydraulikteile werden beschädigt-.

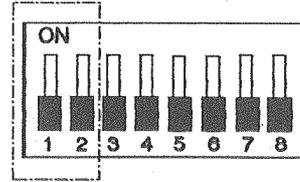
Flügel in Zubewegung mit Anschlag am TORDREHPUNKT mit Stellschraube.
Flügel in Aufbewegung Anschlag am Boden bzw. Kolbenendlage durch Distanzrollen herstellen.
Beigelegte Betriebsanleitung des Antriebsherstellers unbedingt beachten.

5. Kraftabschaltung am Antrieb nach EN 12978 einstellen um Unfälle und Verletzungen auszuschließen.

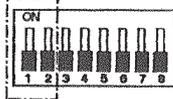
Für Schäden die durch Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung entstanden sind, wird keine Garantie- oder Haftung übernommen.

Codierung der Drehtorsteuerung HST6-A-

Codierungen bitte bei Anlage
in Endlage ZU vornehmen !!



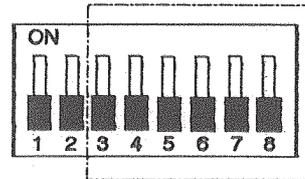
A Codiersch. S1:



S1: 1/2 OFF

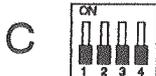
Zeichnung: Ampelbetrieb

Mit Codierschalter S1: 3 bis 8 werden die
Funktionsabläufe codiert !!



Codierschalterstellung S1:	3	4	5	6	7	8
Keine autom. Schließung	OFF					
Autom. Schließung für Motor 1 u. 2	ON					
Rotampel blinkend			OFF			
Rotampel statisch EIN			ON			
Keine Schloßfreifahrt in Richtung ZU !!					OFF	
Schloßfreifahrt in Richtung ZU vor Aufbewegung !					ON	
* Keine Schließnachrückung in ZU						OFF
Schließnachrückung in ZU alle 2 Stunden nur bei Endlage ZU.						ON

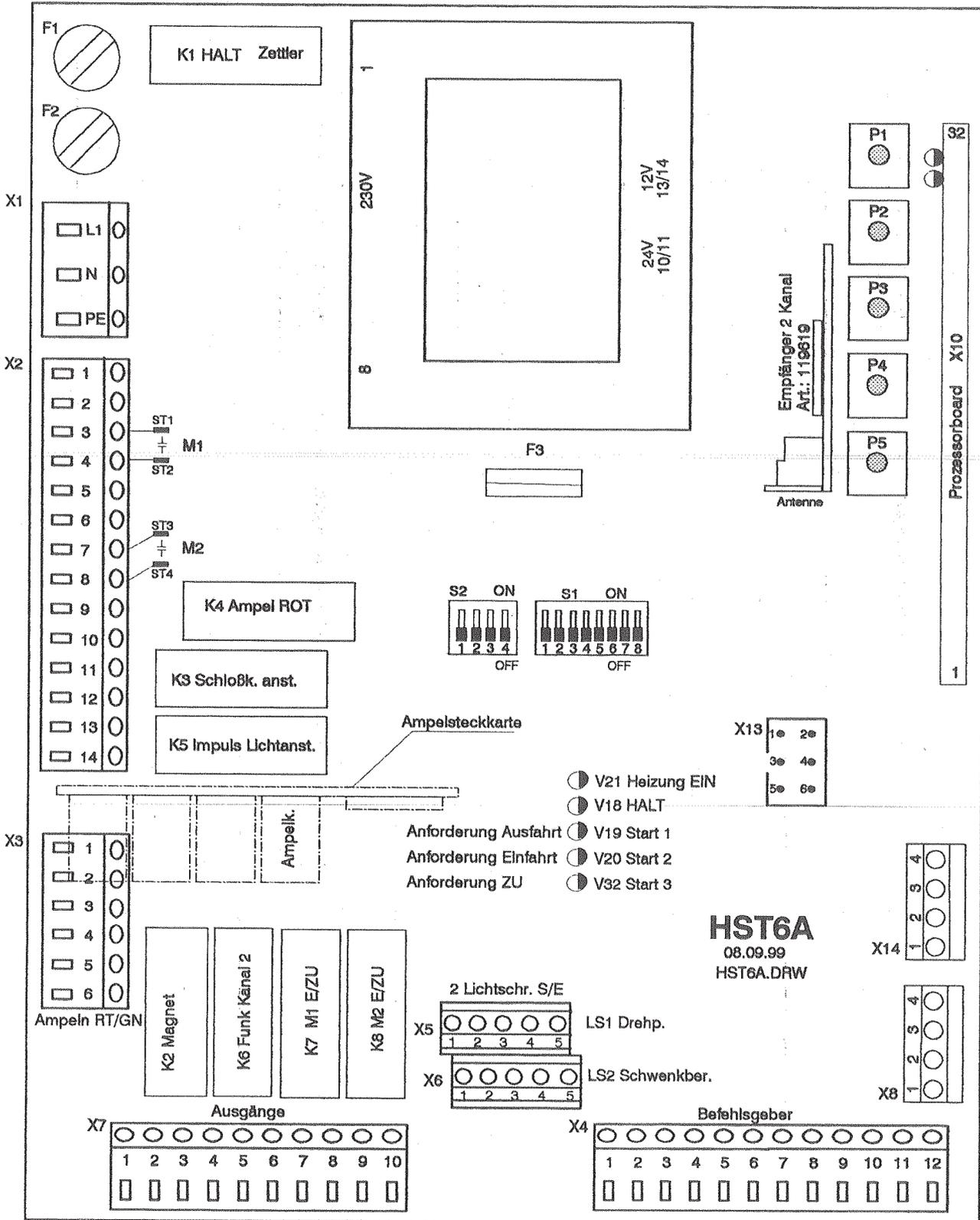
Codierschalter S2:



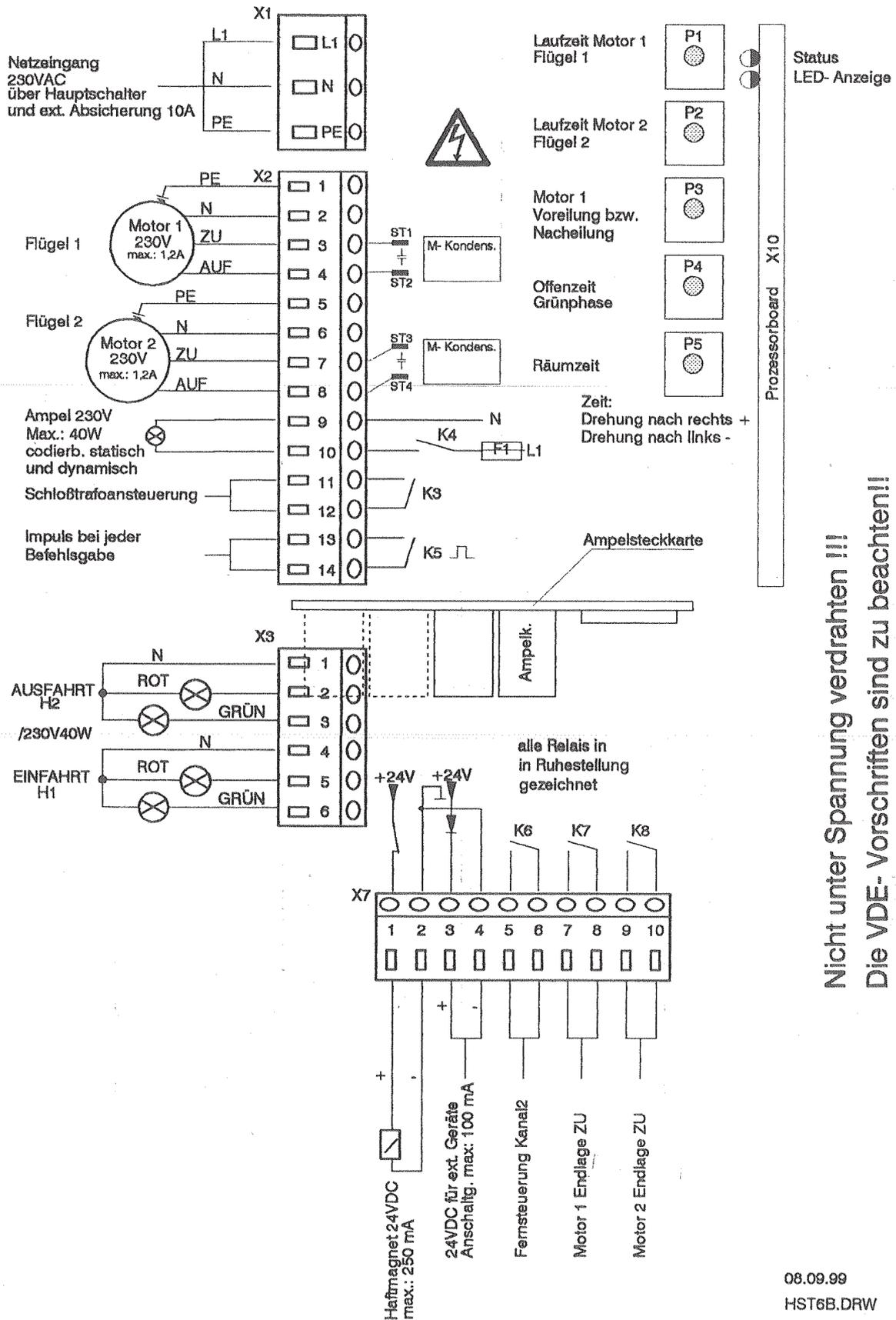
Codierschalterstellung S2:	1	2	3	4
Nachlaufzeit 5 Sek.	OFF			
Nachlaufzeit 8 Sek.	ON			
X8: nicht belegt		OFF		
X8: Endschalter f. Endlage verdrahtet. Endlage AUF geschlossen		ON		
X8 nicht belegt			OFF	
X8: Endschalter f. Endlagenanzeige verdrahtet. Endlage ZU geschlossen			ON	
Keine Auswertung von Klemme X14 Schaltleisten				OFF
Auswertung von Klemme X14 Schaltleisten				ON

nicht
codieren

HST6- A mit Ampelbetrieb Gegenverkehr

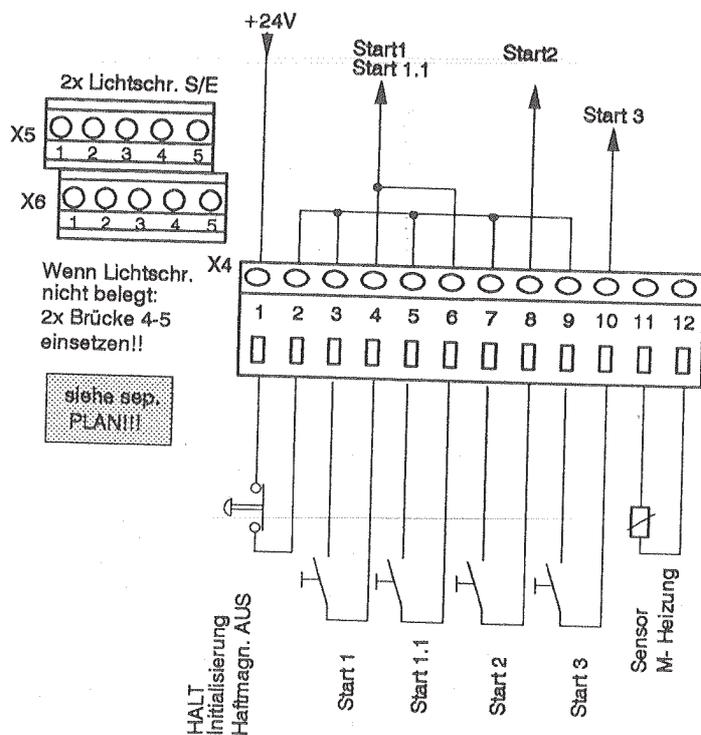
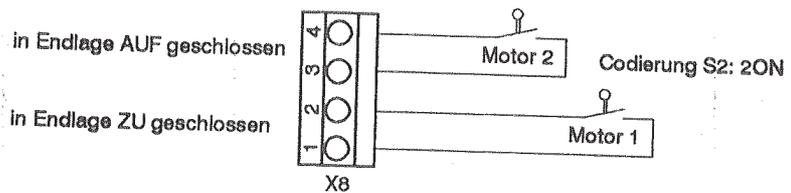
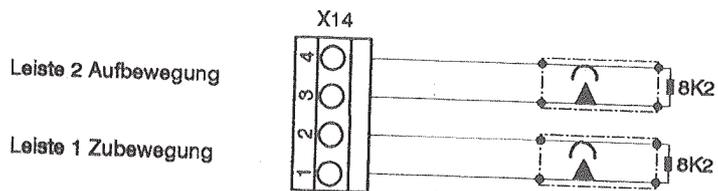


Verdrahtungspl. 1 Drehtorsteuerung HST6A für Hydraulikantriebe



**Nicht unter Spannung verdrahten !!!
Die VDE- Vorschriften sind zu beachten!!**

Verdrahtungspl. 2 Drehtorsteuerung HST6A für Hydraulikantriebe

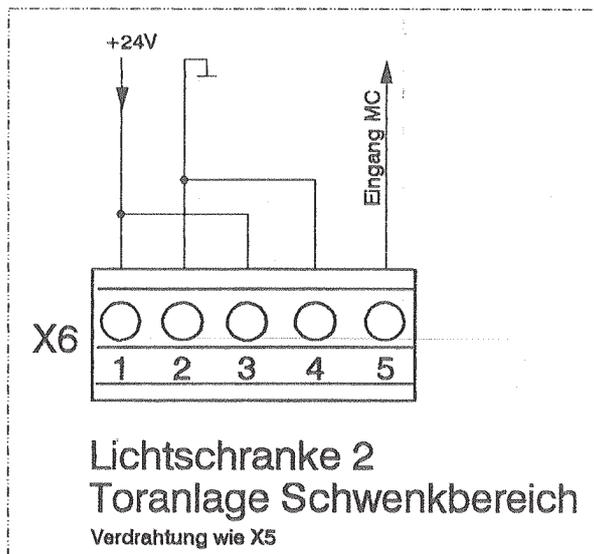
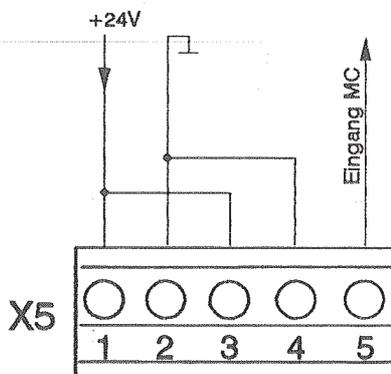


Betrieb ohne Endlagensch.
S2: 2 OFF

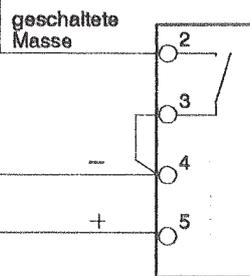
Start 1:	Anforderung Ausfahrt
Start 1.1:	Anforderung Ausfahrt
Start 2: Fernst.	Anforderung Einfahrt Kanal1 Fernsteuerung
Start 3:	Anforderung ZU aus Endlage AUF wirksam

Verdrahtungspl. 3 HST6-A- Lichtschrankenverdrahtung

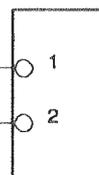
Wenn keine Lichtschranke
installiert, Brücke
4- 5 einsetzen !!



Lichtschranke 1
Toranlage Drehpunkt



Empfänger

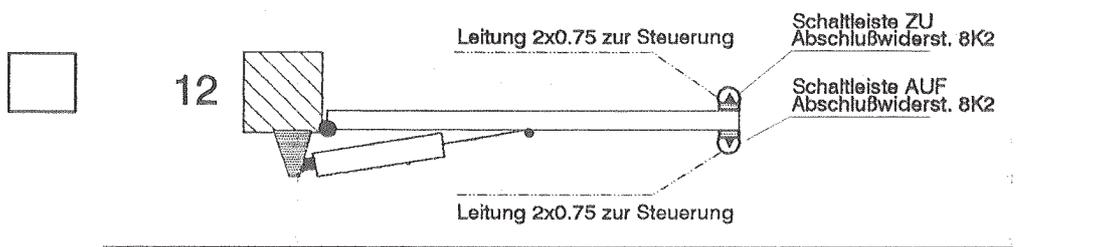
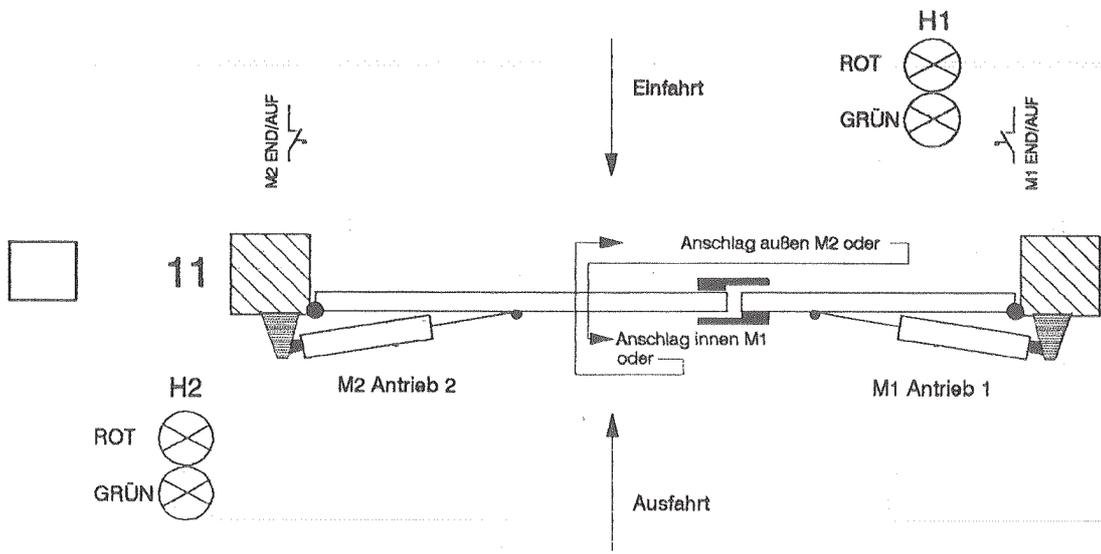
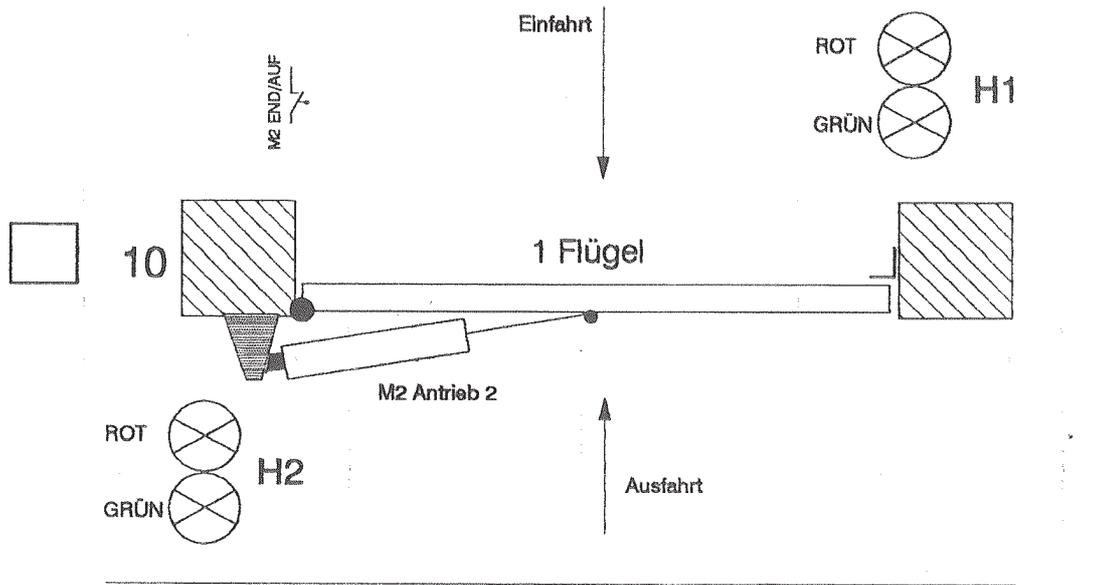


Sender

Anschluß für 2 Stück
Lichtschranken 24DC a) max.: 70 mA

08.09.99
HST6D.DRW

HST6 -A- Drehtorst. mit Ampelbetrieb



Jede Schaltleiste mit 16K Abschlußwiderstand
 2 Schaltleisten AUF parallel auf Steuerung X14:3/4 verdrahten
 2 Schaltleisten ZU parallel auf Steuerung X14:1/2 verdrahten

