

Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung
Version VI
zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden



Otto Heuss GmbH
Amtsgerichtsstr. 12
35423 Licht, Germany

+49 (0) 6404 9169 0
info@ottoheuss.com

Version 2, Stand: 05.08.2016, ab STW 3.81

Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

Inhaltsverzeichnis

Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden	1
1 Einleitung: Die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI	3
2 Technische Daten	3
3 Mechanischer Anschluss	3
4 Elektrischer Anschluss	4
4.1 Anschlussanweisung für den Orgelbauer	4
4.2 Anschlussanweisung für den Elektroinstallateur	5
4.3 Anschlussplan	6
5 Einstellen und Kalibrieren	7
5.1 Einstellen von Anfangs- und Endlage des Antriebsteils	7
5.2 Einstellen der Beschleunigungs- und Bremsrampen.....	10
5.3 Geschwindigkeit einstellen.....	10
5.4 Öffnungsrichtung der automatischen Öffnung einstellen	10
5.5 Ändern der Laufrichtung	11
5.6 Übersicht über die 8-fach DIP-Schalter	11
5.7 Einstellen der Beschleunigungskurve am 4-fach DIP-Schalter	12
5.8 Invertierung der Beschleunigungskurven.....	13
6 Vorsichtsmaßnahmen	14
7 Garantie.....	14
8 Entsorgung.....	14

Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI

Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

1 Einleitung: Die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI

Um Ihnen mehr Gang und mehr Möglichkeiten bieten zu können, haben wir unsere bewährte Jalousiesteuerung komplett überarbeitet.

Die Jalousiesteuerung besteht aus einem Antriebs- und einem Steuerteil. Der Antrieb wird mechanisch mit der Schwellwand verbunden, das Steuerteil wird elektrisch mit dem Schwelltritt, dem Antriebsteil und der örtlichen 230V-Spannungsversorgung verbunden.

2 Technische Daten

Kraft	15kg
Betriebsspannung	230V AC
Eingangsleistung	92W
Weg	200mm max.

3 Mechanischer Anschluss

Hinweis: Achten Sie auf eine sichere, feste Verankerung des Antriebsteils, um ein Abreißen zu vermeiden. Bei der Bewegung großer Schwellwände können sehr hohe Arbeitskräfte entstehen.

Der Antrieb der Jalousiesteuerung ist schwingungsgedämpft in einem robusten Aluminiumgehäuse eingebaut. Im Gehäuse sind auf der Ober- und Unterseite jeweils vier Bohrungen vorhanden, welche durch Gummieinlagen noch einmal entkoppelt sind.

Der Jalousiesteuerungs-Antrieb ist mit einem Gabelkopf ausgestattet, an welchen die Schwellwand angeschlossen wird. Dieser Gabelkopf samt Schwingungsdämpfer kann auch auf der anderen Seite der Antriebsstange angeschraubt werden, der Antrieb ist dadurch beidseitig nutzbar.

Bei Bedarf kann der Antrieb auch mit einem Winkelgelenk geliefert werden.

Hinweis: Greifen Sie bei eingeschalteter Jalousiesteuerung niemals in die Öffnungen des Antriebsteils. Es herrschen hohe Arbeitskräfte von mehr als 20kg. Quetschgefahr!



Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

4 Elektrischer Anschluss

Hinweis: Der Anschluss der Jalousiesteuerung an die 230V-Spannungsversorgung muss vom Elektroinstallateur vorgenommen werden.

4.1 Anschlussanweisung für den Orgelbauer

Das Jalousiesteuerungs-Steuerteil wird mit einem Kabel zum Anschluss am Antrieb ausgeliefert. Es muss nur noch in die Verbindungsbuchse am Antrieb eingesteckt werden, die Motorkabel sind an die Klemmstellen 14 und 15 angeklemmt, das 10kΩ Potentiometer (Istwertpoti) am Motor ist an die Klemmstellen 8, 9 und 10 angeschlossen (siehe Schaltbild).

Das Potentiometer vom Schwelltritt muss mit einem dreiadrigen, **geschirmten Kabel** (3 x 0,5mm², max. 50 Meter Länge) mit der Steuerung (Klemmstellen 11, 12 und 13, siehe Schaltplan) verbunden werden.

Wir empfehlen die Verwendung unserer Schwelltritte mit zwei Tandem-Schiebepotis und wartungsfreier Linearführung:

Schwelltritt mit Messing-Trittkante und –kappe	Artikelnummer: 3006-260
Schwelltritt mit Aluminium-Trittkante und –kappe	Artikelnummer: 3006-265

Ist bereits ein mechanischer Schwelltritt vorhanden, kann dieser mit unserem Schwelltrittlager mit zwei Tandem-Schiebepotis nachgerüstet werden:

Schwelltrittlager mit 2 Tandem-Schiebepotis	Artikelnummer: 3007-260
---	-------------------------

Die drei Kanäle des HEUSS-Potentiometers sind wie folgt belegt:

- Kanal 1: Plus
- Kanal 2: Schleifer
- Kanal 3: Minus

Kanal 1 wird mit der Klemmstelle 11 am Steuerteil verbunden, Kanal 2 mit Klemmstelle 12 und Kanal 3 mit Klemmstelle 13.

Soll die Steuerung in umgekehrter Richtung arbeiten, kann dies über die DIP-Schalter am Steuerteil eingestellt werden (Siehe: [5.5 Ändern der Laufrichtung](#)). Bitte führen Sie vorher jedoch die anderen Schritte durch.

Wird ein anderer Schwelltritt verwendet, ist darauf zu achten, dass es sich bei dem eingebauten Potentiometer um eine lineare Ausführung mit einem Widerstand von 10kΩ handelt.

Wird die Jalousiesteuerung an eine HEUSS-SPS angeschlossen, werden von den Sollwertklemmen nur die Klemmen 12 und 13 am Steuerteil angeschlossen. Klemme 12 wird mit der roten, Klemme 13 mit der blauen Klemme an der SPS verbunden (Beschriftet mit Schwellen oder Jalousie). Klemme 11 bleibt in diesem Fall unbelegt.

Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

4.2 Anschlussanweisung für den Elektroinstallateur

Die Steuereinheit der Jalousiesteuerung muss an das 230V-Wechselstromnetz angeschlossen werden.

Da sich die Jalousiesteuerung nach dem Ausschalten der Orgel zwar ebenfalls ausschaltet, jedoch vorher die Schwellwand noch in eine vom Orgelbauer eingestellte Richtung fahren soll, benötigt sie sowohl eine **gemeinsam mit der Orgel** (über den Schalter/Schütz für Motor und Orgel) geschaltete, als auch eine **ungeschaltete** Zuleitung, **beide Zuleitungen müssen zwingend die gleiche Phase nutzen, da es sonst zu einem Kurzschluss kommen kann.**

Beide Zuleitungen sind auf der Platine mit je einer Sicherung (1 AT) abgesichert.

Achtung: Sowohl die dauerhafte, als auch die geschaltete Zuleitung **müssen zwingend auf der gleichen Phase liegen!** Dies ist vor der Inbetriebnahme zu prüfen, um eine Beschädigung des Gerätes durch Kurzschluss zu vermeiden.

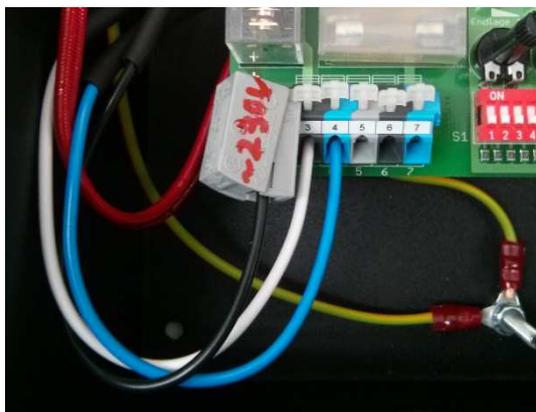
Am Gehäuse ist eine Anschraubstelle vorhanden (unten vor der Platine), der Schutzleiter muss hier angeschlossen werden.

Null und Phase werden am linken Klemmblock wie folgt angeschlossen:

- Null (N): Klemmstelle 7
- Phase Dauer (L): Klemmstelle 6
- Phase Geschaltet (L): Klemmstelle 5

4.2.2 Ändern der Eingangsspannung

Die Jalousiesteuerung arbeitet mit einer Eingangsspannung von entweder 230V oder 110V. Die Eingangsspannung ist ab Werk voreingestellt. Wenn Sie die andere Spannung benötigen, müssen Sie die mit Klemme 3 auf der Steuereinheit verbundene Ader tauschen.



Wurde die Jalousiesteuerung für 230V ausgeliefert und Sie benötigen 110V, entfernen Sie die schwarze Ader von Klemme 3 und tauschen diese gegen die weiße Ader, die Sie unter der Platine finden.

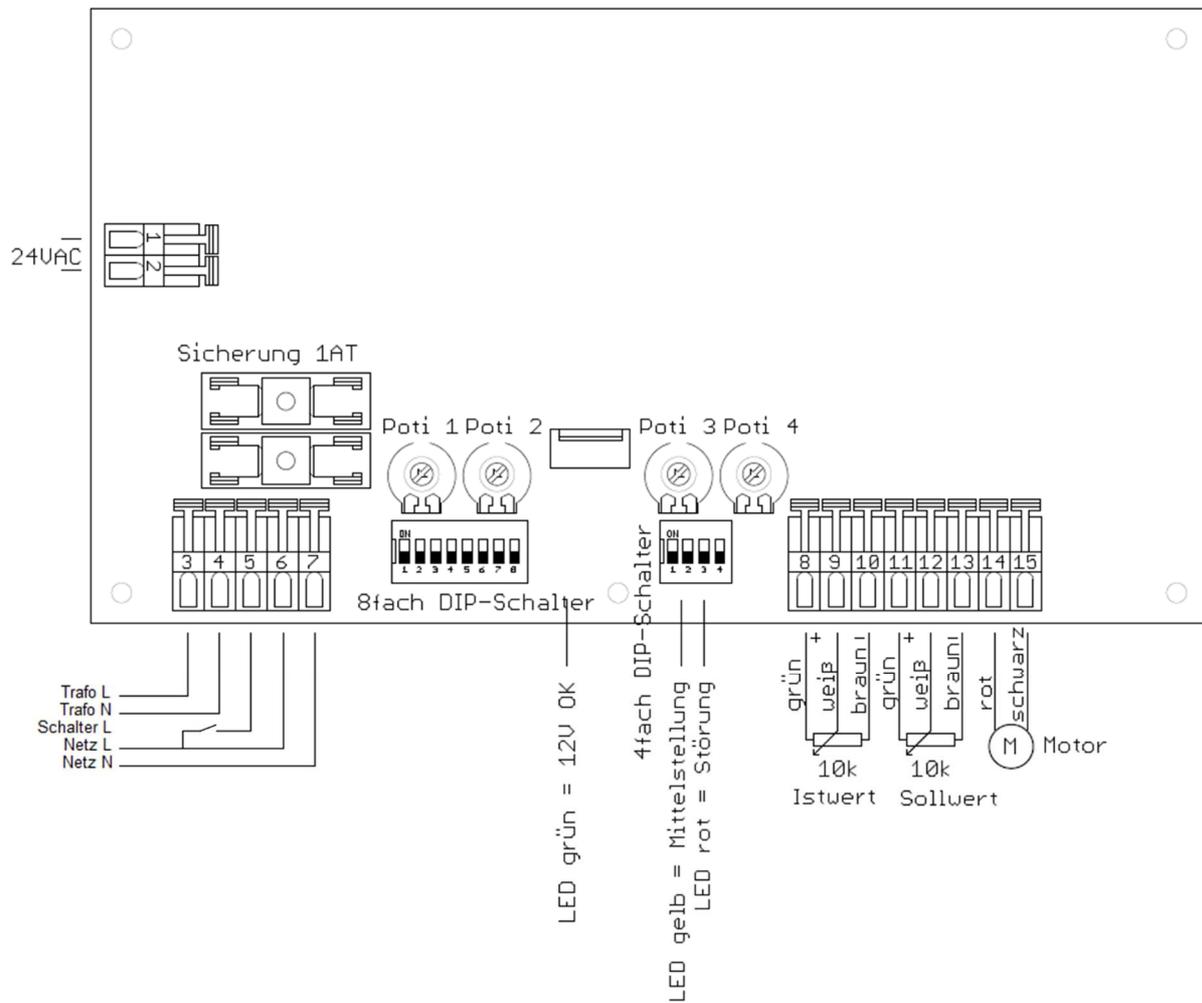
Wurde sie für 110V ausgeliefert und Sie benötigen 230V, entfernen Sie die weiße Ader von Klemme 3 und tauschen diese gegen die schwarze Ader, die Sie unter der Platine finden.

Isolieren Sie das entfernte Kabel, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

(Das Bild zeigt die für eine Eingangsspannung von 110V angeschlossene weiße Ader)

Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

4.3 Anschlussplan



Wird die Jalousiesteuerung an eine HEUSS-SPS angeschlossen, werden von den Sollwertklemmen nur die Klemmen 12 und 13 am Steuerteil angeschlossen. Klemme 12 wird mit der roten, Klemme 13 mit der blauen Klemme an der SPS verbunden (Beschriftet mit Schweller oder Jalousie). Klemme 11 bleibt in diesem Fall unbelegt.

Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

5 Einstellen und Kalibrieren

Gang, Laufrichtung, Geschwindigkeit und Beschleunigungskurve können auf der Steuerplatine durch die beiden Drehpotentiometer, sowie die DIP-Schalter eingestellt werden.

Gehen Sie der Reihe nach diese Anleitung durch, wenn Sie die Jalousiesteuerung zum ersten Mal kalibrieren.

Hinweis: Benutzen Sie zum Einstellen des Ganges nicht das Istwertpoti, welches über dem Motor angebracht ist, sondern die DIP-Schalter, sowie die Potentiometer 1 und 2 im Steuerungsgehäuse. **Das Istwertpoti am Motor darf nicht verstellt werden.**

Die Jalousiesteuerung verfügt über eine Sicherheitsabschaltung, die bei Überlast z.B. durch eine falsche Einstellung den Motor abschaltet. Die Störung wird mit der roten LED auf dem Steuerteil angezeigt.

Durch Aus- und wieder Einschalten lässt sich die Störung zurücksetzen.

5.1 Einstellen von Anfangs- und Endlage des Antriebsteils

Auf dem Antriebsteil der Jalousiesteuerung sind beide Enden der Schubstange markiert. Im Auslieferungszustand ist an Position 1 der Gelenkkopf montiert.

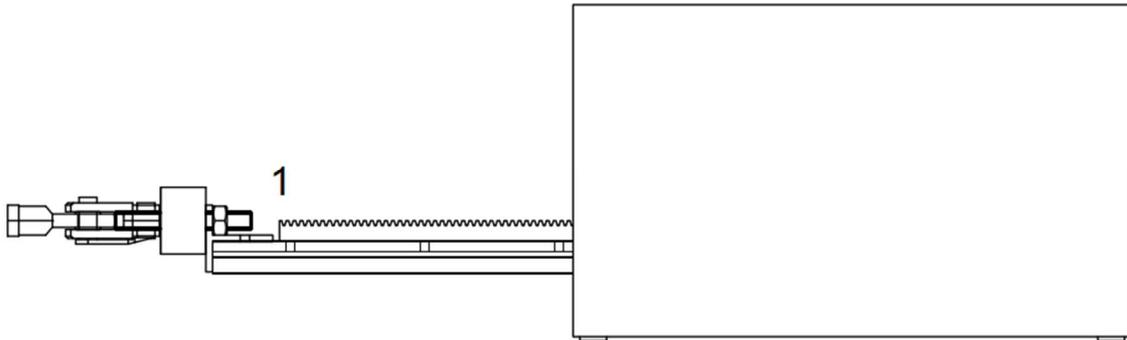
Achten Sie bei der Einstellung darauf, dass weder die Schwellwand, noch der Antrieb gegen einen Anschlag läuft, um eine dauerhafte Belastung der elektrischen Teile und der mechanischen Anhängung zu vermeiden.

Nehmen Sie zu Anfang eine grobe Einstellung ohne angeschlossene Schwellwand vor, um Beschädigungen zu vermeiden.

Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

5.1.1 Positionen des Antriebsteils

Steht das Schwelltrittpotentiometer in Position „geschlossen“ (Schwelltritt nach hinten gekippt), ist die Schubstange in Richtung Position 1 ausgefahren:



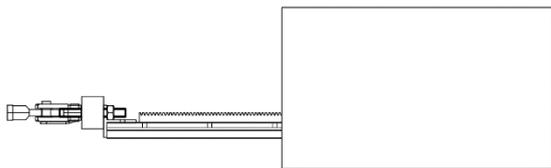
Im geöffneten Zustand ist die Schubstange in Richtung Position 2 ausgefahren, der Gelenkkopf ist ans Gehäuse gezogen:



Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

5.1.2 Kalibrierung des Schwelltritts Position „geschlossen“

Bringen Sie den Schwelltritt in die geschlossene Position. Die Schubstange sollte nun ein Stück in Richtung Position 1 fahren:



Schalten Sie den fünften der acht DIP-Schalter unter den beiden Potis im Steuerteil ein und direkt wieder aus.

5.1.3 Kalibrierung des Schwelltritts Position „geöffnet“

Bringen Sie den Schwelltritt in die geöffnete Position. Die Schubstange sollte nun ein Stück in Richtung Position 2 fahren:



Schalten Sie den sechsten der acht DIP-Schalter unter den beiden Potis im Steuerteil ein und direkt wieder aus.

5.1.4 Kalibrierung des Weges/Hub Position „geschlossen“

Den Schwelltritt in die geschlossene Position bewegen. Nun kann mit Poti 1 der Endwert eingestellt werden.

5.1.5 Kalibrierung des Weges/Hub Position „geöffnet“

Den Schwelltritt in die geöffnete Position bewegen. Nun kann mit Poti 2 der Endwert eingestellt werden.

Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI

Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

5.2 Einstellen der Beschleunigungs- und Bremsrampen

Die Beschleunigungs- und Bremsrampen sind ab Werk auf die größte Geschwindigkeit eingestellt. Wenn Sie dies ändern möchten, können Sie auch dies über die DIP-Schalter einstellen. Beginnen Sie mit der Beschleunigungsrampe:

- DIP-Schalter 3 in die Position „ON“ bringen.
- Mit dem Poti 3 die gewünschte Beschleunigungscharakteristik einstellen.
- DIP-Schalter 3 in die Position „OFF“ bringen.

Ebenso wird die Bremsrampe eingestellt:

- DIP-Schalter 4 in die Position „ON“ bringen.
- Mit dem Poti 4 die gewünschte Bremscharakteristik einstellen.
- DIP-Schalter 4 in die Position „OFF“ bringen.

5.3 Geschwindigkeit einstellen

Weiterhin kann noch die Geschwindigkeit eingestellt werden, mit der die Steuerung die Schwellwand öffnet oder schließt. Hierfür werden die DIP-Schalter 7 und 8 nach folgender Tabelle eingestellt:

DIP 7	DIP 8	Geschwindigkeit
off	off	100%
off	on	75%
on	off	50%
on	on	25%

Die beiden DIP-Schalter werden dauerhaft in dieser Position belassen.

5.4 Öffnungsrichtung der automatischen Öffnung einstellen

Die Jalousiesteuerung verfügt über eine automatische Öffnung, die die Schwellwand nach dem Ausschalten der Orgel öffnet. Die Richtung dieser Öffnung wird über den DIP-Schalter 1 festgelegt. Um die Richtung zu ändern, muss der DIP-Schalter in die entgegengesetzte Position gestellt werden.

Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

5.5 Ändern der Laufrichtung

Natürlich ist es auch möglich, die Jalousiesteuerung in umgekehrter Laufrichtung zu betreiben. Diese Umkehr sollte erst nach der vollständigen Kalibrierung durchgeführt werden.

Stellen Sie also zuerst wie zuvor beschrieben die Anfangs- und Endposition der Steuerung ein, ignorieren Sie dabei die für Ihren Fall falsche Laufrichtung.

Wenn beide Positionen korrekt eingestellt sind, schalten Sie den DIP-Schalter 2 unter den beiden Potis ein. Die Laufrichtung dreht sich dadurch. Dieser DIP-Schalter wird in seiner Position belassen.

Soll die Jalousiesteuerung nachträglich erneut kalibriert werden, muss der DIP-Schalter 2 zuvor wieder aus- und nachher wieder eingeschaltet werden.

Die Beschleunigungskurven drehen sich mit der Laufrichtungsumkehr. Um diese ebenfalls zu invertieren, muss wie in „[5.8 Invertierung der Beschleunigungskurven](#)“ beschrieben der vierte der vier DIP-Schalter umgelegt werden.

5.6 Übersicht über die 8-fach DIP-Schalter

Die 8 DIP-Schalter sind mit den folgenden Funktionen belegt:

DIP 1

Über diesen Schalter wird die Position festgelegt, in welche der Antrieb die Schwellwand beim Ausschalten der Orgel bewegen soll (automatische Öffnung/Schließung).

DIP 2

Mit diesem Schalter kann die Laufrichtung des Antriebs festgelegt werden.

DIP 3

Dieser Schalter ist für die Beschleunigungsrampe zuständig.

DIP 4

Dieser Schalter ist für die Bremsrampe zuständig.

DIP 5

Mit diesem Schalter wird die Anfangsposition des Schwellerantriebs eingestellt.

DIP 6

Mit diesem Schalter wird die Endposition des Schwellerantriebs eingestellt.

DIP 7 und 8

Mit den zwei DIP-Schaltern 7 und 8 kann die Geschwindigkeit der Schwellerbewegung eingestellt werden.

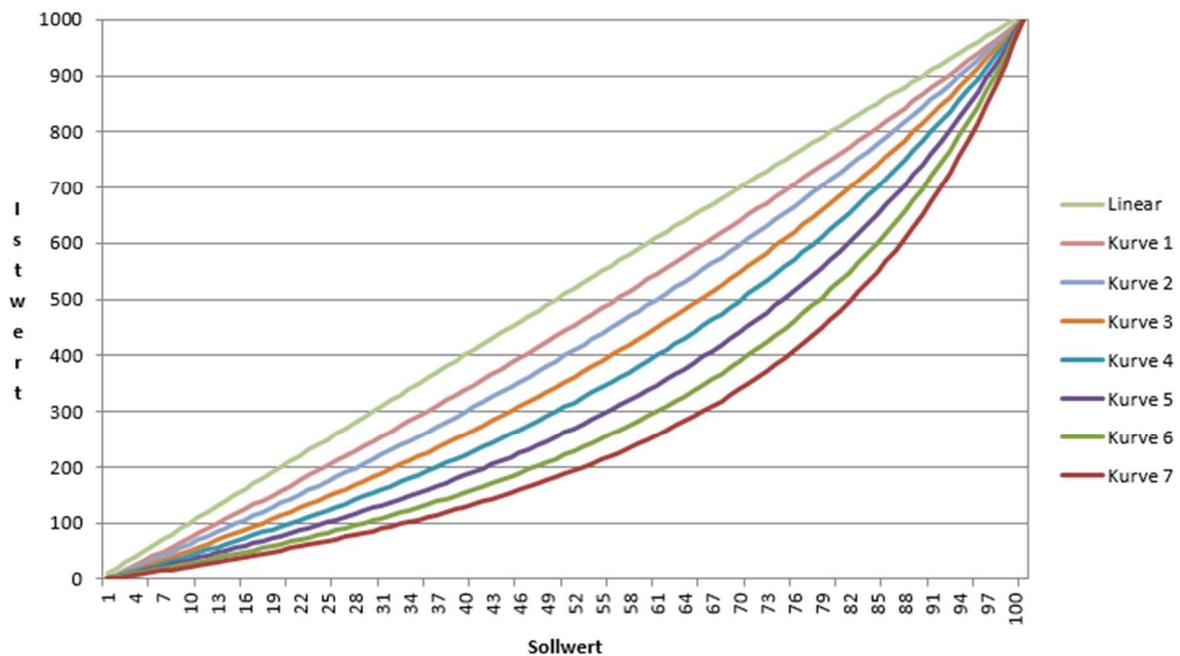
Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

5.7 Einstellen der Beschleunigungskurve am 4-fach DIP-Schalter

Die Beschleunigungskurve kann wie folgt (binärcodiert) an den ersten drei Schaltern des 4-fach DIP-Schalters eingestellt werden:

DIP 1	DIP 2	DIP 3	Kurve
off	off	off	Linear
off	off	on	Kurve 1
off	on	off	Kurve 2
off	on	on	Kurve 3
on	off	off	Kurve 4
on	off	on	Kurve 5
on	on	off	Kurve 6
on	on	on	Kurve 7

Beschleunigungskurven



Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

5.8 Invertierung der Beschleunigungskurven

Dieser Absatz greift zurück auf „[5.5 Ändern der Laufrichtung](#)“.

Wurde die Laufrichtung des Antriebs gedreht, kann über den vierten DIP-Schalter (laut Tabelle oben „off“) die eingestellte Beschleunigungskurve invertiert werden. Wird sie bei gedrehter Laufrichtung nicht invertiert, wirkt sie genau entgegengesetzt.

Benutzerhandbuch für die OTTO HEUSS Jalousiesteuerung Version VI Zur elektrisch stufenlosen Betätigung von Schwellwänden

6 Vorsichtsmaßnahmen

Um einen sicheren Betrieb sicherzustellen, sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- Es ist zu vermeiden das Gerät in der Nähe von Wärmequellen und/oder an feuchten und/oder staubigen Orten aufzustellen.
- Um Beschädigungen zu vermeiden, muss das Gerät wegen hoher Arbeitskräfte sicher und stabil befestigt werden.
- Eine Orgel ist eine elektrische Anlage und muss fachmännisch und nach geltenden Normen und Vorschriften verkabelt, angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Vermeiden Sie starke Erschütterungen während Transporten, da diese zu Beschädigung der Elektronik führen können.
- Das Gerät soll nicht nahe Anlagen stehen, die hochfrequente Wellen ausstrahlen, wie z.B. Fernsehgeräten, Radioempfängern, Mikrofonanlagen, Sendemasten etc.
- Es ist strengstens darauf zu achten, dass keine Flüssigkeiten oder Metallspäne in das Innere des Geräts gelangen, da diese zu Schäden führen können.
- Führen Sie keine eigenmächtigen Arbeiten an der elektrischen Anlage durch.
- Im Falle eines Defekts wenden Sie sich an den Hersteller oder ihren Orgelbauer.
- Greifen Sie bei eingeschalteter Jalousiesteuerung niemals in die Öffnungen des Antriebsteils. Es herrschen hohe Arbeitskräfte von mehr als 20kg. Quetschgefahr!



7 Garantie

- Die Firma Otto Heuss GmbH gewährt zwei Jahre Garantie ab Auslieferungsdatum.
- Die Firma Otto Heuss GmbH ist nicht für Schäden verantwortlich, die durch falsche Handhabung entstehen.
- Die Firma Otto Heuss GmbH übernimmt keine Verantwortung für ausgefallene oder beeinträchtigte Konzerte, Veranstaltungen oder Vorstellungen.

8 Entsorgung

Nicht mehr benötigte oder defekte Elektrogeräte sind nicht im Hausmüll zu entsorgen, sie müssen zur fachgerechten Entsorgung einer örtlichen Sammelstelle zugeführt werden.

Verbrauchte Batterien und Elektrogeräte sind gemäß geltender Vorschriften getrennt zu entsorgen.

