Bedien- und Montageanleitung für PHB2.0 - Sologerät PHB2.0 - Rahmengerät PHB2.0 mit externer Antriebseinheit







Inhaltsverzeichnis

0.	Vorbemerkungen	4
1.	Allgemeine Beschreibung	4
	Zeitbereiche	5
	Extras	5
	Optionale Module	6
	Optionale Sensoren	6
2.	Montageanleitung	7
	PHB2 – Sologerät	
	PHB2AE – Sologerät mit externer Antriebseinheit	7
	PHB2 - Rahmengerät	7
	PHB2AE – Rahmengerät mit externer Antriebseinheit	7
	Optionale Module	
	Einbau Funkfernbedienung	7
	- Nachrüsten Funkfernbedienung	8
	- Paarung Fernbedienung	8
	Anschluss externer Geräte	8
	- Dimmbare LED-Lampen,-leisten	8
	- Heizer, Lüfter, Anlocklicht	9
	- Dimmbare Leuchtstoff- und LED-Röhren mit EVG	
	- Netzseitiger Anschluss des Anschlussmoduls	
	Einbau Remotemodul	.10
	- Nachrüsten Remotemodul	
	Optionale Sensoren	.12
	Externer Lichtsensor	
	Externer Kombisensor Temperatur/Feuchte	
	Externer Temperatursensor	
	Externe Antriebseinheit	
3.	Bedienung und Einstellungen	
	Allgemeiner Aufbau	
	Einstellungen und Änderungen	
	Werkseinstellungen	.16
	Hauptmenü "Klappensteller"	
		.17
	Untermenü Mode	
	Untermenü Verzögerung	
	Untermenü Lichtsensor	
	Untermenü Temp. zu kalt	
	Untermenü Inbetriebnahme (Klappe ZU)	
	Untermenü Nothalt	
	Untermenü Nachlauf	
	Hauptmenü "Uhr / Datum"	
	Untermenü Uhrzeit	
	Untermenü Datum	
	Hauptmenü "Extras"	
	Untermenü Heizen	
	Untermenü Lüften	.21

Untermenü Sicherheitszeit	22
Untermenü Beleuchtung	22
	23
- GSM-Modul	24
	24
<u> </u>	24
	25
	25
Inbetriebnahme	25
Betriebsanzeigen	26
	27
	27
	28
	29
Handbedienung und Handbetrieb	29
	odule31
Betrieb des Klappenstellers per Smartphor	ne App für Android31
	31
	31
	31
Kontakt per Telefon	33
Kontakt per E-Mail	33
Gerät einschicken	33
7. Technische Daten	34
Daten	34
	34
	36
	erungen37

Vorbemerkungen



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung <u>unbedingt und sorgfältig</u> durch. Die Funktionsvielfalt des PHB2.0 erschließt sich <u>nicht von selbst.</u> Fehleinstellungen und/oder Fehlbedienungen können die zuverlässige Arbeitsweise verhindern oder einschränken.

Diese Bedienungsanleitung wurde nach bestem Wissen erstellt. Dies schließt trotzdem Fehler nicht aus. Bitte helfen Sie mit Fehler und Unklarheiten zu beseitigen. Über unsere E-Mailadresse service@jost-technik.de können Sie uns gern dabei unterstützen. Wir bemühen uns diese Informationen zeitnah einzuarbeiten.

Es gilt immer die <u>aktuell</u> auf <u>www.anleitung-jt.de</u> liegende Bedienungsanleitung. Fehlerkorrekturen / Änderungen und Ergänzungen sowie eventuell neu implementierte Funktionen → Kapitel <u>Fehlerbehebung</u>, Änderungen und Erweiterungen.

1. Allgemeine Beschreibung

Der elektronische Klappensteller **PHB 2.0** ist eine Weiterentwicklung des bewährten Klappenstellers **PHB**, der bereits seit Jahren vertrieben wird. Er dient zum automatisierten Öffnen und Schließen von Schiebern für Ställe in der Kleintierhaltung. Es können Schieber mit einem Gewicht von ca. 400 g – max. 2 kg bewegt werden. Dies können sowohl Schieber von www.jost-technik.de als auch nutzereigene Schieber sein. Der Schieber muss in seiner Führung leichtgängig sein, darf nicht schleifen oder verkanten.

Mit dem Klappensteller **PHB 2.0** kann <u>immer nur</u> 1 Schieber gesteuert werden.

Den Klappensteller **PHB 2.0** gibt es in mehreren Ausführungen:

- Solo-Steuergerät zur Verwendung mit separatem oder <u>kundeneigenem</u> Schieber
 - o mit im Gerät integriertem Motor PHB2
 - o mit externer Antriebseinheit PHB2AE
- als Rahmengerät fertig montiert (ready-to-use) mit selbst verriegelndem Schieber
 - Steuergerät auf Rahmen montiert mit integriertem Motor PHB2-Rx
 - mit auf Rahmen montierter <u>externer</u> Antriebseinheit (Steuergerät wird separat montiert) PHB2AE-Rx

Funktionsumfang des Klappenstellers PHB 2.0:

- Automatisches Öffnen / Schließen des Schiebers mit Selbstverriegelung bei "ZU"
- · Steuerung durch Dämmerungsschalter und / oder integrierte Zeitschaltuhr
- Automat. Öffnen kann bei niedriger Außentemperatur verhindert / verzögert werden
- Handbedienung direkt am Gerät oder mit optionaler Funkfernbedienung
- keine externen Endschalter für die Endlagen des Schiebers erforderlich
- Sicherheitsfunktion, wenn Tiere unter dem Schieber sind echter Nothalt und Notöffnung
 - Klappe öffnet und wiederholt den unterbrochenen Schließvorgang
- integrierte Fernanzeige durch mehrfarbige Leuchtdioden
- Montage innerhalb oder außerhalb des Stalles möglich

Der **PHB 2.0** arbeitet grundsätzlich im Automatik-Modus, Handbetrieb ist möglich → Kapitel Handbetrieb.

Das Gerät kann ohne zusätzlichen Schutz im Außenbereich angebracht werden. Ein passendes Steckernetzteil zum Anschluss an das 230V-Netz wird mitgeliefert. Das Steckernetzteil muss **in jedem Fall** im Innenbereich eingesteckt werden, da es über <u>keinen</u> entsprechenden Schutzgrad verfügt.

Die Einstellung der nötigen Parameter erfolgt im Hauptmenü Klappensteller.

Die Funktion kann durch optionale Module erweitert werden \rightarrow Kapitel <u>Optionale Module</u>. Das Gerät ist so konfiguriert, dass bei Nutzung <u>nur als Klappensteller</u> kaum Einstellaufwand besteht.

Zeitbereiche

Das Gerät verfügt über 3 Zeitbereiche in denen nur bestimmte Funktionen möglich sind. Dadurch wird eine hohe Sicherheit gegen externe Störungen erreicht.

Zeitbereich		Mögliche Funktionen
Tag	03:00 bis 14:59 Uhr	Schieber autom. Öffnen, Sonnenaufgangsfunktion
Abend	15:00 bis 22:59 Uhr	Schieber autom. Schließen, Sonnenuntergangsfunktion, Anlocklicht
Nacht 23:00 bis 02:59 Uhr		Keine Automatikfunktionen möglich

Im Handbetrieb können alle vorstehenden Funktionen <u>zu jeder</u> Zeit ausgeführt werden. Heizen / Lüften / Entfeuchten unterliegen <u>keiner</u> Begrenzung durch Zeitbereiche.

Extras

Der **PHB 2.0** wurde um für die Kleintierhaltung nützliche Funktionen erweitert. Im Gerät ist ein Licht- und ein Temperatursensor integriert. Die interne Zeitschaltuhr stellt Uhrzeit / Datum bereit. Die Einstellung der Menüs erfolgt an einem beleuchtbaren Display.

Die Zeitschaltuhr verfügt <u>wahlweise</u> über automatische Sommerzeitumstellung und Wochenendfunktion.

Der PHB 2.0 hat folgende Zusatzfunktionen (eventuell zusätzliche Anschlussmodule und/oder Sensoren erforderlich):

- Heizbetrieb :
 - Temperierung des Stalls bei niedriger Innentemperatur mit elektrischem Heizer / Wärmelampe
 - Erwärmen des Tränkenwassers
- Lüfterbetrieb:
 - Temperierung des Stalls bei hoher Innentemperatur mittels Lüfter
 - Entfeuchtung des Stalls bei hoher Innenluftleuchte mittels Lüfter
- Lichtsteuerung:
 - Anlocklicht schalten (<u>keine</u> Dimmfunktion)
 - Tiere werden bei beginnender Dämmerung in den Stall gelockt

- Tageslichtdauer lässt sich um max. 1 h verlängern
- Sonnenauf- und untergangssimulation (<u>Dimmung</u>)
 - Tageslichtdauer lässt sich dadurch auf bis zu 16 h verlängern (Beleuchtung und Tageslicht im Außenbereich)

Die Funktionen Heizen / Lüften / Lichtsteuerung sind reine Automatikfunktionen und können nicht von Hand ausgeführt werden.

Optionale Module

Je nach Konfiguration und gewünschten Funktionen sind zusätzliche Module erforderlich.

Mögliche Module:

- Anschlussmodul JT-Rel-HLB (pro Funktion jeweils ein Modul erforderlich)
 - für den Anschluss von Heizern / Wärmelampen, elektrischen Lüftern, Beleuchtung (auch dimmbare Leuchtstoffröhren mit EVG)
- Funkfernbedienung mit 2 oder 4 Tasten
- · Anschlussmodul für externe Fernanzeige
- Anschlussmodul zur Steuerung über Mobilfunk-App
 - o nur für Android-Smartphones
 - o nicht für IPhone
- Stalllüfter 12 V DC / 12W

Optionale Module können Sie einfach selbst nachrüsten. Alle erforderlichen Anschlüsse sind als Steck- bzw. Schraubanschlüsse vorhanden. Wohin welcher Modulanschluss gehört \rightarrow Kapitel Montageanleitung.

Zur Nachrüstung muss auf jedem Fall das Gehäuse geöffnet werden, vorher Stromversorgung trennen. Nach erfolgtem Anschluss der Module, Sensoren oder Verbindungskabel Gehäuse schließen, Stromversorgung wieder anschließen.



Der Anschluss von Geräten mit 230 V ~ wie Heizer, Lüfter, Ventilatoren, Lampen und Leuchtstoffröhren darf nur durch unterwiesenes Fachpersonal erfolgen.

Optionale Sensoren

Je nach Montageort und gewünschten Funktionen sind zusätzliche Sensoren erforderlich.

Mögliche Sensoren:

- externer Lichtsensor (JT-LS) bei Montage des Gerätes im Stall
- externer Temperatursensor (JT-TS)
- externer Kombisensor Temperatur/Feuchte (JT-TF)

Funktionsauswahl und Parametereinstellung erfolgen im <u>Hauptmenü Extras</u>.

2. Montageanleitung

Üblicherweise ist bei Auslieferung das Steckernetzteil bereits angeschlossen. Sollten Sie das Netzteil selbst anschließen müssen, achten Sie auf den richtigen Anschluss an die Klemme 12 V (rot an +, schwarz an -). Haben Sie optionale Module erworben, dann schließen Sie diese ebenfalls an (→ Kapitel *Optionale Module*), beachten Sie die Polarität beim Anlocklicht.

Bitte lesen Sie unbedingt die vorliegende Bedienungsanleitung vollständig durch, um alle gebotenen Möglichkeiten des Klappenstellers nutzen zu können.

PHB2 – Sologerät

<u>Vor Inbetriebnahme</u> des elektronischen Klappenstellers muss dieser gemäß der Montageanleitung angebaut und mit der Hühnerklappe durch eine separate Verbindungsschnur verbunden werden. Eine Inbetriebnahme <u>ohne</u> angeschlossenen Schieber führt zu Fehlfunktionen.

Beachten Sie folgendes: (nur beim Sologerät mit separatem Schieber)

Die Aluminiummutter des Klappenstellers muss sich unmittelbar am Gehäuse befinden (Schnur eingerollt). Schneiden Sie diese Mutter keinesfalls ab. Befestigen Sie hier eine separate Verbindungsschnur (nicht im Lieferumfang). Schieben Sie den Schieber in die geöffnete Position und verbinden Sie nun die separate Schnur mit dem geöffneten Schieber. Der Mindestabstand zw. Oberkante geöffneter Schieber und Unterkante PHB2.0 muss mind. 10 cm betragen.

PHB2AE – Sologerät mit externer Antriebseinheit

Die vorstehend genannten Bemerkungen gelten <u>hier</u> für die externe Antriebseinheit. Das Steuergerät montieren Sie an einer Stelle, die für Sie gut erreichbar ist und verbinden dies mit einem 7-adrigen Kabel (nicht im Lieferumfang, aber im Shop bestellbar) mit der Antriebseinheit. Anschlussbelegung → externe Antriebseinheit.

PHB2 - Rahmengerät

Das Rahmengerät ist einsatzbereit vormontiert und bedarf keiner weiteren Montagearbeiten. Schrauben Sie es mit den beiliegenden Schrauben an Ihrem Stall fest. Verwenden Sie dazu die in den Schienen **vorhandenen** Bohrungen, bohren Sie **keine neuen** Löcher.

PHB2AE - Rahmengerät mit externer Antriebseinheit

Bei dieser Variante ist anstelle des Steuergerätes die Antriebseinheit auf dem Rahmen montiert. Das Steuergerät wird separat angebracht. Steuergerät und Antriebseinheit werden mit einem 7-adrigen Kabel (nicht im Lieferumfang, aber im Shop bestellbar) verbunden. Anschlussbelegung \rightarrow externe Antriebseinheit.

Optionale Module

Einbau Funkfernbedienung

Eine eingebaute Funkfernbedienung erkennt das Gerät automatisch. Es sind *keine* Einstellungen im Menü erforderlich.

Es besteht die Möglichkeit zwei verschiedene Funkfernbedienungen einzusetzen:

• FB mit 2 Tasten : Bedienung der Klappenfunktion Öffnen / Schließen

optional auch mit 2 gleichen Sendern erhältlich

• FB mit 4 Tasten : <u>zusätzlich</u> Stallbeleuchtung Ein-/Ausschalten (nur Volllicht)

Empfänger und Sender sind gepaart, d.h. Sie können für mehrere Geräte jeweils eigenständige Fernbedienungen nutzen ohne dass diese sich gegenseitig beeinflussen. Haben Sie den **PHB 2.0** mit FB erworben, dann ist diese Paarung bereits werksseitig ausgeführt.

- Nachrüsten Funkfernbedienung

Der Fernbedienempfänger (für beide Sendervarianten gleich) wird in die Buchsenleiste "FFB-RC" auf der unteren Leiterplatte gesteckt. Einbaurichtung beachten.

An den Steckplatz gelangen Sie indem Sie die obere Displaybaugruppe entfernen. Dazu lösen Sie die beiden Schrauben mit dem die Baugruppe befestigt ist und ziehen diese nach oben/vorn ab.

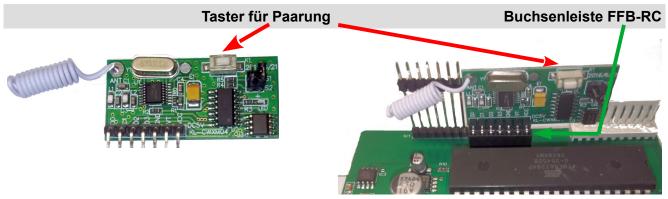


Abb.1: Fernbedienempfänger

Abb.2: Einbau in Gerät

- Paarung Fernbedienung

Displaybaugruppe <u>noch nicht</u> montieren. Steckernetzteil in die Steckdose stecken. Kleinen weißen Taster auf der Leiterplatte des FB-Emfängers solange drücken bis die LED blinkt. Danach <u>beliebige</u> Taste am FB-Sender drücken. Die LED auf dem Empfänger erlischt. Sender und Empfänger sind nun gepaart. Netzstecker aus der Steckdose ziehen und Displaybaugruppe wieder auf die 7-polige Stiftleiste aufstecken (**Achten Sie darauf, dass alle Stifte in der Buchse stecken**) und mit den Schrauben befestigen.

Anschluss externer Geräte

- Dimmbare LED-Lampen,-leisten

Dimmbare Leuchtmittel werden direkt an der Klemme Dimmer angeschlossen. Es können bis zu

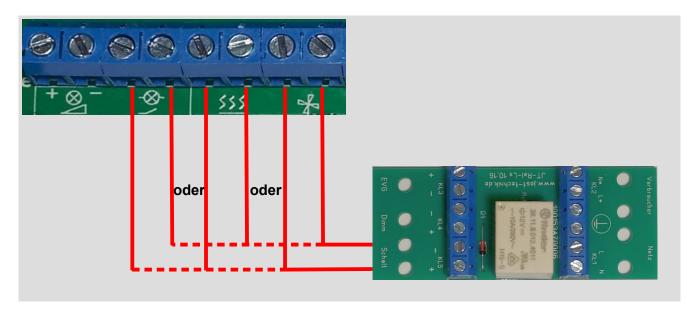
- 5 LED-Lichtleisten 6W, max. Anschlussleistung 30W
- oder bis zu 10 dimmbare Leuchtstoff- bzw. LED-Röhren

angeschlossen werden. Verwenden Sie mehrere Leuchtmittel, dann verbinden Sie deren Anschlussleitungen am Besten in einer Verteilerdose am Ort der Leuchtmittel und führen von dort eine 2-adrige Leitung zum **PHB 2.0**. Bei Verwendung von dimmbaren Leuchtstoff- oder LED-Röhren müssen Sie zusätzlich das Netzanschlusskabel der Röhren mit dem Anschlussmodul JT-Rel-HLB verbinden → Kapitel Anschluss externer Geräte (... Leuchtstoffröhre)

- Heizer, Lüfter, Anlocklicht

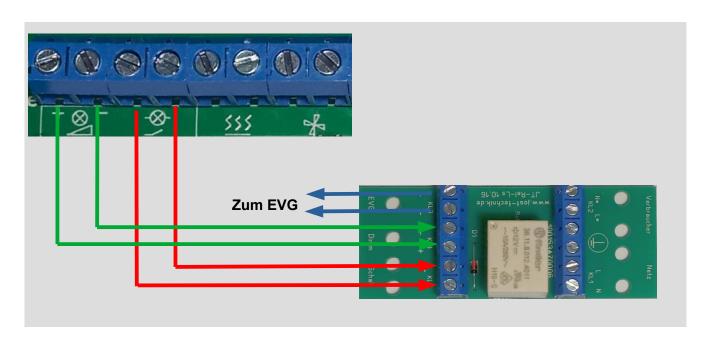
Befestigen Sie die Anschlussmodule in der Nähe der externen Geräte. Verbinden Sie die zugehörige Klemme im **PHB 2.0** mittels Steuerleitung 2x0,25mm² mit der entsprechenden Klemme im Anschlussmodul.

Für jede Funktion ist ein separates Anschlussmodul erforderlich.

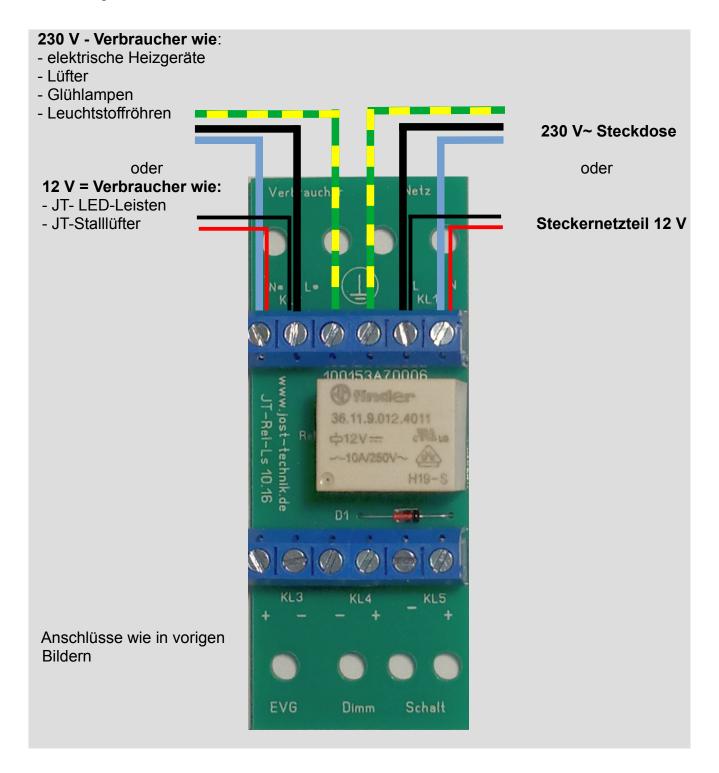


- <u>Dimmbare Leuchtstoff- und LED-Röhren mit EVG</u>

Für Leuchtmittel mit elektronischem Vorschaltgerät ist nur 1 Modul für alle gleichen Leuchtmittel erforderlich.



- Netzseitiger Anschluss des Anschlussmoduls



Einbau Remotemodul

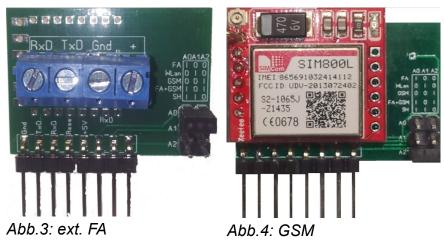
Ein gestecktes Remotemodul wird automatisch erkannt. Je nach gestecktem Modul ändern sich Menüeinträge, werden eingefügt oder entfernt.

Haben Sie ein Gerät mit Remotemodul bestellt dann ist dieses bereits im Gerät montiert.

Für den PHB 2.0 sind verschiedene Remotemodule verfügbar.

- externe Fernanzeige besteht aus:
 - Anschlussmodul JT-FA
 - Steuerbaugruppe JT-extFA
- Fernbedienung per Smartphone-App (nur für Androidgeräte) besteht aus:
 - Anschlussmodul mit Modul JT-GSM

Beschreibung der Funktionen → Kapitel <u>Funktion und Einstellung der optionalen Module</u>.



Es kann immer <u>nur</u> 1 Remotemodul verwendet werden.

- Nachrüsten Remotemodul

Das Modul wird in die Buchsenleiste "Remote" auf der unteren Leiterplatte gesteckt. Einbaurichtung beachten.

An den Steckplatz gelangen Sie indem Sie die obere Displaybaugruppe entfernen. Dazu lösen Sie die beiden Schrauben mit dem die Baugruppe befestigt ist und ziehen diese nach oben/vorn ab. Der Einbau ist nur in eine Richtung möglich.

Vor dem Einbau	Nach dem Einbau		
Externe Fernanzeige (ext.FA)			
Kabel 3-adrig ins Gehäuse einführenRemotemodul mit Kabel verbinden			
Fernbedienung per Smartphone-App (GSM)			
 SIM-Karte (nicht im Lieferumfang) in den Kartenschacht des Moduls einsetzen optionale Antenne anstecken 	Optionale Antenne mit dem Selbstklebe- band an der Gehäusewand befestigen		

Modul	ext. FA				
Klemme	RxD	/	TxD	/ Gnd	/ +
Kabelfarbe	Braun	/	Grün	/ Weiß	1

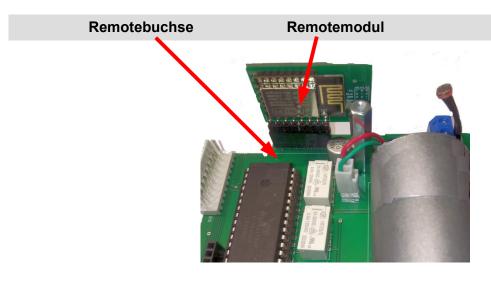


Abb.5: Einbau Remotemodul

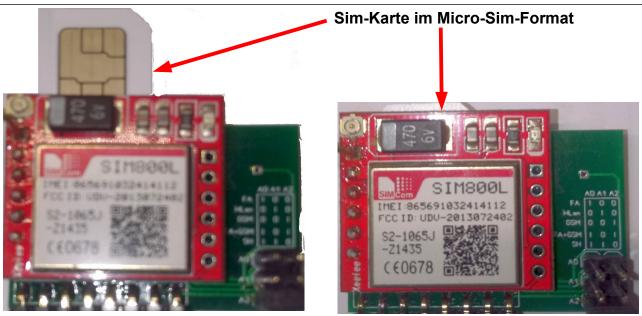


Abb.6: SIM-Karte einsetzen

Abb.7: und einschieben bis zum Einrasten

Nach Einbau des Remotemoduls Displaybaugruppe wieder auf die 7-polige Stiftleiste aufstecken (Achten Sie darauf, dass alle Stifte in der Buchse stecken) und mit den Schrauben befestigen.

Optionale Sensoren

Externer Lichtsensor

Einen externen Lichtsensor benötigen Sie **zwingend** wenn der **PHB 2.0** im Stall montiert wird. Rüsten Sie diesen erst später nach, dann muss der interne Sensor vorher entfernt werden. Heben Sie diesen Sensor auf.

Ein Betrieb des PHB2.0 ohne angeschlossenem Lichtsensor (intern oder extern) ist nicht möglich.

Externer Kombisensor Temperatur/Feuchte

Einen externen Temperatur/Feuchtesensor benötigen Sie **zwingend** wenn Sie den Stall in Abhängigkeit der relativen Raumluftfeuchte belüften wollen. Der Sensor wird <u>immer</u> im Stall-inneren montiert und kann bei <u>Aussen</u>montage des Gerätes auch anstelle des externen Temperatursensor verwendet werden.



Externer Temperatursensor

Einen externen Temperatursensor benötigen Sie zwingend wenn der PHB 2.0

- Innen montiert ist und die Funktion "Nicht Öffnen wenn zu Kalt" genutzt werden soll
- Aussen montiert ist und die Funktionen "Heizen/Lüften" genutzt werden sollen

	Ext. Lichtsensor	Ext. Kombisensor	Ext. Temperatursensor
Klemme	- / LS	+ / D / -	Thermometer-Symbol
Kabelfarbe	ohne Bedeutung	Rot / Gelb / Schwarz	ohne Bedeutung

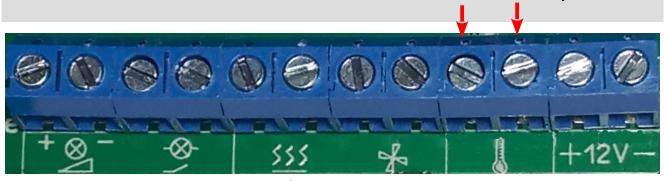


Abb. 9: Anschluss externer Temperaturfühler

Lamı	ре	Heizer	Lüfter	Temperatur-	Netzteil
Dimmen	Schalten			Sensor	

Anschluss externer Temperatursensor

Externe Antriebseinheit

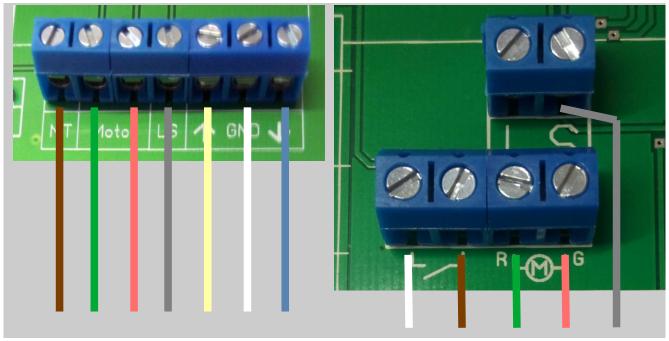


Abb.10: Anschlüsse im externen Antrieb

Abb.11: Anschlüsse im Steuergerät

Kabelfarben bei Verwendung der 7-pol. Anschlussleitung * Gelb und Blau werden bei diesem Gerät nicht benötigt

3. Bedienung und Einstellungen

Die Bedienung des PHB2.0 ist Menügeführt und wird nachfolgend beschrieben.

Allgemeiner Aufbau

Taste < führt zum vorhergehenden Menüpunkt bzw. verlässt das Menü



Taste > führt zum nächsten Menüpunkt bzw. verlässt das Menü

Taste → führt zum Untermenü bzw. zur Parameterebene

Hinweis: Halten Sie in der Haupt-oder Unter-Menüebene **Taste >** oder **Taste <** gedrückt, blättern Sie automatisch Vor- bzw. Rückwärts durch die Menüs.

Taste < setzt Parameter auf 0 oder Werkseinstellung



Taste → bestätigt die Änderung, geht zum nächsten Parameter bzw. zum Untermenü

Taste > erhöht Parameter oder blättert durch die Liste der Einstellwerte

Um Parameter anzeigen / ändern zu können, bewegen Sie sich mit **Taste >** bzw. **Taste <** durch die Haupt- / Untermenüs. Bei den <u>meisten</u> Einstellungen sind Grenzen im Stellbereich vorgesehen (→ Kapitel *Werkseinstellung*). Die geänderten Parameter werden sofort nach Verlassen des Menüpunktes gespeichert und bleiben auch bei einem Stromausfall erhalten. Sie müssen das Menü <u>zwingend</u> verlassen damit das Gerät wieder in den Automatikbetrieb wechselt. Innerhalb des Menüs sind <u>keinerlei</u> Funktionen möglich.

Das Menü ist strukturiert aufgebaut und gliedert sich in folgende Haupt-Menüebenen mit den aufgeführten Untermenüs*:

Klappensteller	Uhr / Datum	Extras	Reset
- Timer 1	- Uhrzeit	- Heizen	
- Timer 2	- Datum	- Lüften	
- Mode		- Beleuchtung	
- Lichtsensor		- Sprache	
- Temp. Zu Kalt			
- Inbetriebnahme			
- Nothalt			
- Nachlauf			

^{*} einzelne Untermenüs werden in Abhängigkeit der installierten Sensoren und Module eventuell ausgeblendet

Im Untermenü haben die Tasten nachstehend beschriebene Funktion und beziehen sich immer auf den Wert unter dem blinkenden Cursor:

Taste >: Erhöhung des Wertes, Durchlauf der möglichen Optionen

Taste gedrückt halten: Wert wird automatisch hochgezählt.

Taste < : Rücksetzen des Parameters auf Werkseinstellung oder Wert verringern

Taste gedrückt halten: Wert wird automatisch runtergezählt

Taste 1: Übernahme des geänderten Parameters

Sprung zum nächsten änderbaren Parameter des Untermenüs

Verlassen des Untermenüs in die nächst höhere Menüebene

Allgemein gilt:

Sind im Untermenü änderbare Parameter vorhanden, so wird die zugehörige Funktion ausgeschaltet wenn die Parameter auf "0" oder "Gleiche" Werte gesetzt werden. Ausnahmen sind beim entsprechenden Menüpunkt angegeben.

Zur Vermeidung von Fehleingaben sind bei den <u>meisten</u> Einstellungen Grenzen im Stellbereich vorgesehen die <u>nicht</u> überschritten werden können. Bei <u>fast</u> allen Eingaben erfolgt eine Prüfung auf Plausibilität der Eingabewerte.

Einstellungen und Änderungen Werkseinstellungen

Betriebsparar	neter / E	instellwert	Werkseinstellung	Verstellbereich (vorgegeben)	
Uhr / Datum					
		Uhrzeit	Aktuelle Uhrzeit autom. Zeitumstellung	abschaltbar	
		Datum	Aktuelles Datum		
Klappensteue	rung				
Timer		Öffnen 1	07:03 Uhr	03:00 – 22:59 h	
		Schließen 1	19:05 Uhr	03:00 – 22:59 h	
		Öffnen 2	00:00 Uhr	03:00 – 22:59 h	
		Schließen 2	00:00 Uhr	03:00 – 22:59 h	
Betriebsmode		Öffnen	+/+	-/-, x/- , x/x , -/x , +/+	
		Schließen	x/x	-/-, x/- , x/x , -/x , +/+	
	Schließ	Sverzögerung	0 Minuten	0 min – 60 min bei Mode Schließen -/x	
Lichtsensor		Öffnen	18 %	15 % - 75 %	
		Schließen	5 %	2 % - 12 %	
Temperatur zu kalt			-35 °C	-35 °C - 0 °C	
Temperaturser	nsor		intern	automatisch	
Extras		'			
Heizen	Heizer	einschalten	25 °C	0 °C - 25 °C	
		ausschalten	25 °C	0 °C - 25 °C	
	S	icherheitszeit	6 h	ausschaltbar	
Lüften	Lüfter	einschalten	25 °C	25 °C – 40 °C	
		ausschalten	25 °C	20 °C – 30 °C	
Entfeuchten	Lüfter	einschalten	Xx % rel. F.		
		ausschalten	Xx % rel. F.		
Anlocklicht Einschalten		25 % Helligkeit			
Leuchtdauer		0 Minuten	0 min – 60 min		
Dimmer		Leuchtmittel	Aus	LED, LS-Röhre	
	So	nnenaufgang	05:00 Uhr / 10:00 Uhr	04:00 Uhr – 08:00 Uhr	
		Einschalten	25 % Helligkeit		
	Sonr	nenuntergang	18:00 Uhr / 22:00 Uhr	19:00 Uhr – 23:00 Uhr	
Sprache			Deutsch	Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch	

Hauptmenü "Klappensteller"

Untermenü Timer 1 / Timer 2

Einstellung der Zeiten für das automatische Öffnen (▲) und Schließen (▼) des Schiebers. Die Eingabe der Zeiten ist auf den Bereich zwischen 03:00 Uhr und 22:59 Uhr begrenzt. Zwischen 23:00 Uhr und 02:59 Uhr ist keine Automatikfunktion möglich. Dies gilt *nicht* für die Handbedienung.

Die Logik der Zeiten untereinander wird bei der Eingabe geprüft. Sollten dabei Unstimmigkeiten auftreten, kann der Menüpunkt nicht verlassen werden, der Cursor wird auf die fehlerhafte Eingabeposition gesetzt und eine Korrektur der Eingabe erwartet.

Schaltzeiten (SZ) für das automatische Öffnen (▲) und Schließen (▼) des Schiebers.

Sie können wahlweise:					
1. nur Timer 1 verwenden	täglich	keine Einschränkung bei der Wahl der Zeiten			
2. Timer 1 und 2 verwenden	SZ1 Mo – Fr SZ2 Sa – So				
3. Timer 1 und 2 verwenden	täglich	SZ1-▼ muss vor SZ2-▲ liegen			

< Timer 1	>	Beispiel zu 1.	< Timer 2	>
▲ 07:03	▼ 19:05	täglich	▲ 0:00	▼ 0:00
< Timer 1	>	Beispiel zu 2.	< Timer 2	>
▲ 07:03	▼ 19:05	Werktags/Wochenende	▲ 9:00	▼ 20:00
< Timer 1	>	Beispiel zu 3. *	< Timer 2	>
▲ 07:03	▼ 10:45	beide täglich	▲ 16:30	▼ 18:00

^{*} Das Untermenü Mode wird übersprungen da die anderen Betriebsmodi hier keinen Sinn ergeben

Untermenü Mode

Der Betriebsmodus legt Art und Weise fest nach der der Schieber geöffnet / geschlossen wird und muss für Öffnen und Schließen <u>separat</u> eingestellt werden.

Х	1	X
Timer		Lichtsensor

Folgende Modi stehen zur Verfügung:

Betr	riebsmode*	öffnen / schließen wenn	Erklärung
0	+/+	Schaltzeit und Lichtsensorwert erreicht	
1	x/-	Schaltzeit erreicht	nur Uhrenbetrieb
2**	-/x	Lichtsensorwert erreicht	nur Lichtsensorbetrieb
3	x/x	Schaltzeit oder Lichtsensorwert erreicht	
4	-/-	Handtaste oder Fernbedienung betätigt	nur Handbetrieb

^{*} Die eingestellten Betriebsmodi gelten für beide Timer und können nicht separat eingestellt werden.

^{**} wenn **für Abends** ausgewählt, dann wird das nachfolgend beschriebene Untermenü Verzögerung aufgerufen

Beispiele für die Bedeutung der Symbole:

Modus			das bedeutet, die	
0	Morgens +/+ Schieber öffnet wenn es "Hell" ist aber <u>nicht vor</u> der eingestellten Öffnungszeit			
3	Abends	x/x	Schieber schließt wenn es "Dunkel" ist oder zur eingestellten Schließzeit	
2	Abends	-/x	Schieber schließt wenn es "Dunkel" und die eingestellte Verzögerungszeit abgelaufen ist	



Taste > : blättert durch die Betriebsmodi

Untermenü Verzögerung

Dieses Untermenü wird <u>nur</u> angezeigt wenn für <u>Abends</u> der Modus **2** (-/x) eingestellt ist. Die einstellbare Verzögerungszeit gilt <u>nur</u> für das automatische Schließen des Schiebers und hat keinen Einfluss auf das Öffnen oder die Handbedienung.



^{*} erscheint nur, wenn Mode 2 für Schließen gewählt ist

Taste > : Erhöht die Dauer zw. 0 und 60 Minuten

Der Schieber wird geschlossen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- der Lichtsensor hat Dunkel erkannt und
- die eingestellte Verzögerungszeit ist abgelaufen

Bei Verzögerungszeit **0 Min** schließt der Schieber unmittelbar bei Erreichen des Lichtsensorwertes. Der Ablauf der Verzögerungszeit wird im Display angezeigt → Kapitel <u>Displayanzeige</u> **Untermenü Lichtsensor**

Der <u>aktuell gemessene</u> Helligkeitswert wird angezeigt und kann bei der Einstellung der Schaltschwellen des Lichtsensors, bei denen der Schieber geöffnet (□) bzw. geschlossen (■) wird, berücksichtigt werden.



Taste >: Erhöht die Helligkeitswerte

Hinweis: je kleiner der Prozentwert ist desto dunkler ist es

Untermenü Temp. zu kalt

An sehr kalten Tagen kann das Öffnen des Schiebers verhindert/verzögert werden. Unterhalb der eingestellten Temperatur bleibt der Schieber geschlossen und öffnet erst wenn die Außentemperatur höher ist, auch wenn die Schaltzeit bereits erreicht und es ausreichend Hell ist. Dieser Funktion muss ein Temperatursensor zugewiesen werden.



Taste > : wechselt zw. Temp.-sensor "Intern"

Taste > : erhöht den Temperaturwert

und "Extern" um

Taste < : schaltet auf Temperatursensor "**Intern" Taste < :** schaltet die Funktion **AUS** (-35°C)

Bei Montage des **PHB2.0** im Stall ist **zwingend** ein externer Temperatursensor erforderlich. Ist kein externer Temperatursensor angeschlossen aber **"Extern"** ausgewählt wird die Funktion ausgeschaltet.

Untermenü Inbetriebnahme (Klappe ZU)

Aufgrund der baulichen Unterschiede der Ställe ist es notwendig den Fahrweg des Schiebers zu ermitteln. Die Funktion *Inbetriebnahme* ist nötig, damit der Klappensteller weiß, wann der Schieber geschlossen ist.

Sie müssen diesen Menüpunkt nur aufrufen wenn Sie die untere Endlage erneut einstellen möchten, weil sich z.B. der Schieber geändert hat oder das Gerät an einer anderen Position montiert wurde. Es werden keine anderen Einstellungen gelöscht.



Taste : startet die Endlagenermittlung, danach ist keine weitere Bedienung erforderlich

Untermenü Nothalt

Das Gerät verfügt über eine echte Nothalt- und Notöffnungsfunktion, d.h. befindet sich ein Tier unter dem schließenden Schieber hält dieser bei Berührung an und öffnet wieder. Danach wird ein weiterer Schließversuch eingeleitet. Nach 3 erfolglosen Versuchen wird diese Funktion temporär abgeschaltet und der Schieber wird endgültig geschlossen.

Sollten durch die Verwendung von Seil- und Umlenkrollen oder anderer mechanischer Beeinträchtigungen zu oft "falsche" Nothalte ausgelöst werden, d.h. mehrfache Schließversuche ohne das diese durch Tiere verursacht werden, kann die Funktion hier <u>dauerhaft</u> abgeschaltet werden.



Taste > : schaltet zwischen Ein und Aus um

Untermenü Nachlauf

Haben Sie einen **PHB** als Sologerät und dazu einen selbst verriegelnden Schieber dann müssen Sie nach erfolgter Inbetriebnahme hier die Selbstverriegelungsfunktion aktivieren.



Taste > : schaltet zwischen Aus und Ein um

Schalten Sie diese Funktion <u>nicht</u>ein, wenn Sie einen <u>normalen</u> Schieber oder ein **Rahmengerät** verwenden.

Hauptmenü "Uhr / Datum"

Das Gerät wird ab Werk mit aktueller Uhrzeit / Datum ausgeliefert. Befinden Sie sich in einer anderen Zeitzone, läuft die Uhr nach einem Batteriewechsel falsch oder wird eine Gangabweichung festgestellt, dann können Sie Uhrzeit / Datum von Hand stellen. Außerdem können Sie hier die automatische Zeitumstellung ausschalten.

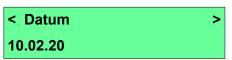
Untermenü Uhrzeit



Taste < : verringert die Stunden- / Minutenwerte Taste < : schaltet autom. Zeitumstellung Aus

Die Sekunden werden nach Verlassen des Menüs automatisch gestellt.

Untermenü Datum



Taste > : erhöht die Datumswerte

Taste < : verringert die Datumswerte

Das Stellen des Datums erfolgt in der Reihenfolge

- 1. Jahr Überprüfung auf Schaltjahr
- 2. Monat Überprüfung auf Monatslänge
- 3. Tag Ermittlung des Wochentags

Die Uhr ist batteriegestützt, Zeit und Datum sind auch nach einem Stromausfall aktuell.

Hauptmenü "Extras"



Die erforderliche Heiz- bzw. Lüfterleistung ist abhängig von der Größe und der baulichen Qualität ihres Stalles und sollte von einem Fachmann eingeschätzt werden. Ist die Heizung / Lüftung zu klein dimensioniert kann es passieren, dass die eingestellte Ausschalttemperatur nicht erreicht wird und eine Dauerheizung / -Lüftung entsteht.

Heizer bzw. Lüfter schalten ein wenn der Einschaltwert erreicht wird und schalten beim Ausschaltwert wieder ab. Außerhalb dieser Bereiche bleiben die Geräte abgeschaltet.

Stellen Sie <u>beide</u> Parameter auf den <u>gleichen</u> Wert wird die Funktion ausgeschaltet. Sind die eingegebenen Werten <u>nicht</u> plausibel, wird das Menü <u>nicht</u> verlassen und der Cursor auf die vordere Eingabeposition gesetzt.

Ist der ausgewählte Sensor <u>nicht vorhanden oder defekt</u> wird die Funktion ausgeschaltet.

Untermenü Heizen

Bei **niedrigen** Innentemperaturen kann der Stall beheizt **oder** das Tränkenwasser frostfrei gehalten werden.

Heizen funktioniert nur bei geschlossenem Schieber.			
Folgender Heizbetrieb kann realisiert werden:			
Vorhandener Temperatursensor Gerät montiert Heizmöglichkeiten			
Interner Sensor	Innen	Nur Stallbeheizung *	
Interner + Externer (innen) Sensor	Innen	Stallbeheizung oder Tränkenheizung*	
Interner + Externer (innen) + Kombi Sensor	Innen	Stallbeheizung oder Tränkenheizung*	
Interner + Externer (innen) Sensor	Außen	Stallbeheizung oder Tränkenheizung	
Interner + Externer (innen)+ Kombi Sensor	Außen	Stallbeheizung oder Tränkenheizung	
Interner + Kombi (innen) Sensor	Außen	Stallbeheizung	
* Funktion "Nicht Öffnen wenn zu Kalt" nicht möglich			



Taste > : schaltet zwischen Stall und Tränke um







Taste >: erhöht den Parameter

Um eine Dauerbeheizung des Stalls zu verhindern wird nach Ablauf der Sicherheitszeit die Heizung abgeschaltet und als Fehler in der Fernanzeige signalisiert. Diesen Fehler müssen Sie im Menü deaktivieren indem Sie

- · die Heiztemperaturen korrigieren oder
- die Heizleistung anpassen.

Untermenü Lüften

Während für das Lüften eine Auswahl für den benutzten Temperaturfühler erforderlich ist kann nur mit einem <u>zusätzlichen</u> Kombifühler die Funktion "Entfeuchten" genutzt werden. Eine separate Auswahl dieses Sensors ist nicht erforderlich.



Taste > : schaltet zwischen Temperatur und Entfeuchter um



Taste >: wählt Temp.-fühler "Intern", "Extern" aus



Taste >: erhöht den Parameter

Untermenü Sicherheitszeit

Wird nach der <u>fest</u> vorgegebenen **Sicherheitszeit von 5 Stunden** die Ausschalttemperatur <u>nicht</u> erreicht, so wird der Heizer abgeschaltet, eine Fehlermeldung an der Fernanzeige signalisiert. Die Fehlermeldung muss von Hand bestätigt werden \rightarrow Kapitel <u>Fehlerbehebung</u>, ein automatischer Wiederanlauf erfolgt <u>nicht</u>.



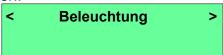


Das Ausschalten der Sicherheitszeit kann zu **hohen** Stromkosten führen und wird deshalb **nicht** empfohlen, da dann Fehler im Heizbetrieb wegen mangelnder Heizleistung bzw. baulicher Mängel des Stalls nicht mehr registriert und unterbunden werden.

Das Abschalten der Sicherheitszeit wird intern protokolliert und gespeichert, da wir für Schäden aus dieser Funktion keine Haftung übernehmen.

Untermenü Beleuchtung

Es gibt 2 verschiedene Beleuchtungsmöglichkeiten deren Einstellungen in den Untermenüs Anlocklicht und Dimmen erfolgen.



Taste >: Auswahl von Aus, Anlocklicht oder Dimmen

Das Anlocklicht wird durch die Außenhelligkeit ein- und nach der eingestellten Leuchtdauer ausgeschaltet.



Taste > : Einschalthelligkeit ändern und Leuchtdauer einstellen

Die Leuchtdauer beträgt **max. 60 Minuten** beginnend mit dem Schließen des Schiebers. Ist der Schieber bereits geschlossen (z.Bsp. per Timer oder Handtaster) wird das Anlocklicht auch bei aktivierter Funktion <u>nicht</u> eingeschaltet.



Taste > : Funktion Ein/Aus-Schalten



Taste >: LED-Lampe oder LS-Röhre auswählen

Ein gemeinsamer Betrieb von LED-Beleuchtung und Leuchtstoffröhren ist nicht möglich.



Taste > : Beginn Sonnenaufgang und Licht-Ausschaltzeit einstellen



Taste >: Licht-Einschaltzeit und Beginn Sonnenuntergang einstellen

Einschränkung der Zeitbereiche*		
Sonnenaufgang	von 04:00 Uhr –10:59 Uhr	
Sonnenuntergang	von 19:00 Uhr – 22:59 Uhr	
* Ein Ganztagsbetrieb der Beleuchtung ist <u>nicht</u> vorgesehen.		

Das Licht kann <u>auch</u> von Hand Ein- / Ausgeschaltet werden. Dazu ist ein Fernbediensender mit <u>4 Tasten</u> erforderlich. Wird das Licht von Hand Ein- <u>aber nicht</u> Ausgeschaltet, dann wird um 23:00 Uhr, wenn das Gerät in den Zeitbereich <u>Nacht</u> wechselt, die Beleuchtung <u>automatisch</u> ausgeschaltet.

Ist es zum Zeitpunkt des gewählten Sonnenaufgangs bereits Hell bzw. zum Zeitpunkt der Nachtruhe noch Hell (Sommerbetrieb) wird die Funktion nicht ausgeführt.

Untermenü Remote

Wird <u>nur</u> angezeigt wenn in Buchsenleiste **Remote** ein Remotemodul steckt.

Die Grundeinstellung ist Aus, d.h. das vorhandene Remotemodul ist nicht aktiv.



Taste > : Modul einschalten
Taste < : Modul ausschalten

Wenn Sie das Modul einschalten wird dessen Name angezeigt.



Taste >: Modul ausschalten

Taste .: wechselt ins Einstellmenü des Remotemoduls

- GSM-Modul

Die folgenden Masken werden nur angezeigt wenn das Remotemodul GSM gesteckt ist. Vor der Dateneingabe werden GSM-Modul und SIM-Karte automatisch initialisiert.

INIT - GSM - Modul PHB2.0 <---> GSM

Geben Sie die Pinnummer der Sim-Karte ein.



Taste > : erhöht die Ziffer von 0 - 9

Taste

: übernimmt die Ziffer, wechselt zur nächsten Stelle bzw. verlässt die Eingabe

Die Eingabe wird geprüft und das Ergebnis angezeigt.



Geben Sie die Telefonnummer (max. 16-Ziffern) ein an die die Statusmeldungen geschickt werden bzw. mit dem die Bedienung erfolgen soll.



Taste ↓: beendet die Eingabe frühestens nach der 10.Ziffer

Nach erfolgreicher Eingabe der Daten sendet das GSM-Modul eine Test-SMS mit dem Text "JT-GSM-SMS-TEST" an diese Nummer.

- Externe Fernanzeige



Es gibt keine zusätzlichen Eingabemasken. Eine Konfiguration ist nicht erforderlich.

Untermenü Sprache



Taste > : blättert durch die integrierten Sprachen

Taste < : stellt "Deutsch" ein

Wurde die Sprache geändert und das **Untermenü Sprache** verlassen führt das Gerät einen Neustart durch. Danach sind alle Displayausgaben in der gewählten Sprache.

Hauptmenü "Reset"



Taste > : verlässt die Menüebene ohne Aktion und ruft die Standardanzeige auf

Taste →: setzt ohne Nachfrage alle Werte außer Uhrzeit und Datum auf Werkseinstellung

Nach dem Reset führt das Gerät einen Selbsttest durch und ruft die Funktion "Inbetriebnahme" auf mit der Sie die untere Endlage des Schiebers neu ermitteln müssen.



Wollen Sie <u>nur</u> die "untere Endlage" neu einstellen, dann wählen Sie <u>statt</u> "Reset" die Option "Inbetriebnahme" im Menü "Klappensteller" aus.

4. Inbetriebnahme und Betrieb Inbetriebnahme

Nach sachgerechter Montage des **PHB2.0** stecken Sie das Steckernetzteil in die Steckdose. Das Gerät initialisiert sich selbsttätig und führt als erstes einen Selbsttest durch. Die Hintergrundbeleuchtung des Displays wird eingeschaltet und die nachstehende Anzeige erscheint.



Der Motor läuft an, die Klappe wird bis zum Anschlag am Gehäuse nach oben gezogen, der Motor hält kurz an und entlastet dann das Zugseil um einige Millimeter. Die Initialisierung ist abgeschlossen.

Die Displayanzeige fordert Sie zur Erstinbetriebnahme auf bei der der untere Endpunkt für den geschlossenen Schieber ermittelt wird.



Der Schieber fährt nach unten bis zum Aufsetzen und öffnet dann wieder.

PHB-R	РНВ	
	normaler Schieber	selbst verriegelnder Schieber
Sie müssen nichts weiter tun.		Aktivieren der Nachlauffunktion nötig
Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen.		→ Menü Klappensteller – Nachlauf

Das Display wechselt in den Standardanzeigemodus, das Gerät ist nun im Automatikbetrieb.

Мо	10:32	MESZ
----	-------	------

Die Displaybeleuchtung erlischt. Um die Anzeigen kontrollieren zu können kann die Beleuchtung auch von Hand eingeschaltet werden, drücken Sie dazu **Taste >** gleichzeitig. Nach ca. 30 Sekunden erlischt die Beleuchtung selbsttätig.

Ohne Änderung der Werkseinstellung wird das Gerät:

Öffnen	Täglich 07:03 Uhr und es muss bereits Hell sein	(Mode 0 +/+)
Schließen	Täglich 19:05 Uhr oder es ist schon Dunkel	(Mode 3 x/x)

Zeiten und Modi können Sie im Menü ändern (→ Kapitel Einstellungen und Änderungen).

Betriebsanzeigen

Der Status der meisten Funktionen des **PHB 2.0** wird durch verschiedenfarbige Leuchtdioden angezeigt. Um Fehler schon von Weitem erkennen zu können werden diese in der Fernanzeige signalisiert.

Die Anzeigesymbole im Display haben folgende Bedeutung:

E	Innen (Temperatur oder Lichtwert)	E.	Außen (Temperatur oder Lichtwert)
A	Klappenstatus Öffnen (AUF)	▼	Klappenstatus Schließen (ZU)
•	Lichtsensor hat "Dunkel" erkannt		Lichtsensor hat "Hell" erkannt
I	Einschalten	23	Ausschalten

Messwerte, interne Befehle und Einstellungen erscheinen <u>nur</u> im Display des Gerätes.

Obere Zeile:

Wochentag	Aktuelle Uhrzeit	Normalzeit / Sommerzeit *	
* sofern Zeitumstellung nicht abgeschaltet ist			

Solem Zeitamstellung mont abgeson

Untere Zeile alternierend:

Aktuelle Helligkeit	Helligkeit Öffnen	Helligkeit schließen	
Softwareversion	Letzter Steuerbefehl	Lichtsensorstatus (Hell /Dunkel)	
Temp. interner Temp.Fühler	Rel. Luftfeuchte**	Temp. externer Temp.Fühler	
Gültigkeit der Timerzeiten			
Noch: xx Min***			

^{**} sofern ein Kombifühler JT-TF angeschlossen ist

^{***} bei weniger als 1 Minute wird die Anzeige auf Sekunden umgeschaltet

Fernanzeigen





Abb.12: interne Fernanzeige

Abb.13: externe Fernanzeige

Interne Fernanzeige Schnelle Statusanzeige auf kurze Entfernung

Anzeige	Leuchtbild	Bedeutung
Zeile 1	Dauerlicht Grün	Klappe ZU
	Dauerlicht Rot	Klappe AUF
	Blinken Grün	Klappe ZU per Hand (Handbetrieb)
	Blinken Rot	Klappe AUF per Hand (Handbetrieb)
	Blinken Rot + Grün	Fehler beim Klappenbetrieb
Zeile 2	Dauerlicht Rot	Heizer ist AN – Abschalttemperatur noch nicht erreicht
	Aus Rot	Heizer ist AUS oder nicht aktiviert
	Blinken Rot	Sicherheitsabschaltung erfolgt
Zeile 3	Dauerlicht Gelb	Lüfter ist AN – Abschalttemperatur noch nicht erreicht
	Aus Gelb	Lüfter ist AUS oder nicht aktiviert
Zeile 4	Dauerlicht Grün	Beleuchtung ist AN
	Aus Grün	Beleuchtung ist AUS oder nicht aktiviert
Zeile 5	Aus	Dimmfunktion ausgeschaltet oder Licht AUS
	Blinken Rot	Sonnenaufgang läuft

Anzeige	Leuchtbild	Bedeutung
	Blinken Gelb	Sonnenuntergang läuft
	Dauerlicht Rot	Licht AN Morgens
	Dauerlicht Gelb	Licht AN Nachmittags

Externe FernanzeigeStatusanzeige, wenn **PHB 2.0** im Stall oder auf abgewandter Seite montiert ist und zur Anzeige über größere Entfernungen

Links: LED Rot/Grün		Klappenzustand		
Rot	Grün			
An	Aus	Offen		
Aus	An	Zu		
Blinken	Aus	Offen (von Hand geöffnet)		
Aus	Blinken	Zu (von Hand geschlossen)		
Rechts: LEI	D Rot/Gelb	Lichtsteuerung		
Rot	Gelb			
An	Aus	Beleuchtung wird auf gedimmt (Sonnenaufgang)		
Aus	An	Beleuchtung wird ab gedimmt (Sonnenuntergang)		
Blinken	Aus	Volllicht bis Außenlicht Hell (nach Sonnenaufgang)		
Aus	Blinken	Volllicht weil Außenlicht Dunkel (bevor Sonnenuntergang)		
Aus	Aus	Tageslicht vorhanden oder kein PLMmini angeschlossen		
Mitte Oben	: LED Rot	Heizfunktion		
Aı	n	Heizer eingeschaltet		
Au	s	Heizer ausgeschaltet		
Blinken		Fehler Heizen – eingestellte Ausschalttemperatur kann nicht erreicht werden		
Mitte: LED Gelb		Lüfterfunktion		
An		Lüfter eingeschaltet		
Aus		Lüfter ausgeschaltet		
Mitte Unten: LED Grün		Beleuchtung		

An Anlocklicht oder Dimmer eingeschaltet		
Aus	Anlocklicht oder Dimmer ausgeschaltet	
Mitte Senkrecht		
Ampel: Rot → Gelb → Grün	Verbindung zum PHB ist unterbrochen oder PHB liefert keine Informationen	

Automatikbetrieb

Das Gerät ist für den Automatikbetrieb konzipiert und wird den Schieber entsprechend dem eingestellten Betriebsmodus Öffnen und Schließen. Eingriffe in den automatischen Ablauf sind nur erforderlich, wenn von der Standardnutzung abgewichen werden soll, z.B. Stall stundenweise Schließen, weil Reinigung erfolgt oder von Hand Öffnen um ein verirrtes Tier in den Stall zu schicken.

Der Automatikmodus wird ohne Eingriff von "Aussen" nur durch das Auftreten von Fehlern unterbrochen. (→ Kapitel Fehlerbehebung).

Dabei werden Fehler beim Klappensteller und Fehler in den Zusatzfunktionen unterschiedlich behandelt. Von Fehlern unterbrochene Aktionen werden <u>nicht</u> automatisch neu gestartet und erfordern <u>immer</u> den Eingriff des Nutzers → Kapitel <u>Betriebsanzeigen</u>.

Handbedienung und Handbetrieb

Mit **Taste** ▲, **Taste** ▼, der <u>optionalen</u> Funkfernbedienung oder den <u>optionalen</u> Ferntasten kann eine Handbedienung des Schiebers zu jeder Zeit, unabhängig von Lichtsensor und Zeitschaltuhr, erfolgen. Jede dieser Betätigungen verlässt den Automatikbetrieb und führt dazu, das <u>keine</u> weitere automatische Öffnung / Schließung vorgenommen wird, bis die Handbedienung wieder verlassen wird, was z.B. durch die Ausführung des gegenläufigen Tastendrucks ausgelöst wird oder das Gerät um 23:00 Uhr von selbst in den Automatikbetrieb zurückgeht.

Die Unterbrechung des Automatikbetrieb wird auf 2 Arten signalisiert:

(→ Kapitel Fernanzeige / externe Fernanzeige)

- interne Fernanzeige
 - die zur ausgeführten Handfunktion zugehörige Status-LED blinkt
- optionale Fernanzeige
 - o die zur ausgeführten Handfunktion zugehörige Status-LED blinkt

Beispiel:

Schieber ist	Tasten-	Anzeige	Bemerkung
	-betätigung	Fernanzeige	
Offen	Keine	Rot An	
	Taste ▼		Wechsel in Handbetrieb
Zu		Grün Blinken	
	Taste ▲		Wechsel in Automatikbetrieb
Offen		Rot An	

Erläuterung:

Wird der <u>automatisch</u> geschlossene Schieber am Abend nochmals <u>von Hand geöffnet</u>, bleibt er so lange **AUF** bis der Schieber wieder <u>von Hand geschlossen</u> oder die automatische Zwangsschließung um 23:00 Uhr aktiv wird und das Gerät in den Automatikbetrieb versetzt.

Wird der Schieber im Laufe des Tages <u>von Hand geschlossen</u>, öffnet der Schieber <u>erst am</u> <u>nächsten Morgen</u> wieder automatisch.

Im Untermenü Modus programmierbare Handbetriebsarten (teilautomatischer Betrieb):

Handbetriebsart	Modus-Einstellung		Bemerkung
	Morgens	Abends	
Dauerhaft	-/-	-/-	Klappe kann nur von Hand bedient werden z.B. bei Einstallpflicht Es erfolgt <u>keinerlei automatische</u> Funktion des Schiebers.
			Klappe wird immer von Hand geöffnet und Abends entsprechend eingestelltem Modus automatisch geschlossen
	beliebig außer -/-	-/-	Klappe wird immer von Hand geschlossen und Morgens entsprechend eingestelltem Modus automatisch geöffnet

<u>Trotzt</u> gedrückter Handtaste wird der damit erreichte Schieberzustand durch Dauerlicht der LED der Fernanzeigen signalisiert. Drücken Sie die Handtaste im eingestellten Zeitbereich nicht, bleibt das Gerät im aktuellen Zustand (also ständig AUF oder ZU).

Haben Sie <u>nur für Abends</u> den Modus -/- eingestellt und vergessen den Stall von Hand zu schließen, dann wird dieser um 23:00 Uhr durch die automatische Zwangsschließung geschlossen.

Mit einer <u>4-Tasten-Fernbedienung</u> können Sie auch die Stallbeleuchtung Ein-/Ausschalten. Das Licht brennt ab dem Einschalten solange bis es per Hand wieder ausgeschaltet wird. In der Zwischenzeit ist der Automatikbetrieb der Beleuchtung ausgeschaltet, die Beleuchtung wird weder automatisch ausgeschaltet noch findet ein Sonnenauf-/-untergang statt.



Aus Sicherheitsgründen wird unabhängig von Lichtsensor, Zeitschaltuhr, Hand- oder Automatikbetrieb der Schieber um 23:00 Uhr automatisch geschlossen. Danach befindet sich die Steuerung wieder im Automatikbetrieb.

5. Funktion und Einstellung der optionalen Module Betrieb des Klappenstellers per Smartphone App für Android

a) Funktionsübersicht

Die Steuerung des Klappenstellers erfolgt über die APP "**JOSTechnik Hühnerklappe"** Ihres Smartphones. Folgende Funktionen sind möglich:

- Klappe per APP Öffnen bzw. Schließen
- Statusanzeige Klappe Offen bzw. Geschlossen in der APP
- · Anzeige Kontostand der SIM-Karte in der APP
- Links zum Web-Shop und zu den Bedienanleitungen

Die APP wird <u>nur</u> im Webshop <u>www.jost-technik.de</u> <u>kostenlos</u> bereitgestellt.



Zum Betrieb des GSM-Moduls benötigen Sie eine Telefon-SIM-Karte im Mikro-Format die für das Senden und Empfangen von SMS geeignet ist. Diese SIM-Karte gehört <u>nicht</u> zum Lieferumfang des GSM-Moduls.

Mit der Nutzung der SIM-Karte fallen zusätzliche Kosten bei Ihrem Netzbetreiber an.

Bevor Sie die zum Betrieb des GSM-Moduls erforderlichen Daten eingeben können müssen Sie die SIM-Karte in den Kartenschacht des Moduls einschieben. → Kapitel <u>Einbau</u> <u>Remotemodul</u>. Danach wird die Funktion initialisiert.

b) Einstellungen

Ist ein Remotemodul GSM gesteckt wird im Hauptmenü "Extras" ein Untermenü "Remote" eingefügt. Die erforderlichen Eingaben sind dort beschrieben.

Betrieb mit externer Fernanzeige

- a) Funktionsübersicht
- → Kapitel Betriebsanzeigen
- b) Einstellungen

Für die externe Fernanzeige sind keine Einstellungen erforderlich.

6. Fehlerbehebung und Service Fehlersuche und Fehlererkennung

	Fehler	Fehlerursache		
1	Keine Funktion			
	keine Anzeige im Display, keine LED leuchtet, Motor fährt nach Stecker einstecken nicht an	· ·		

	Fehler	Fehlerursache		
2	Schieber schließt nicht automatisch			
2.1	Lichtsensor hat nicht DUNKEL erkannt	 Einstellwert Menü Klappensteller → Licht- sensor → ■ kontrollieren 		
2.2	Lichtsensor erkennt nie DUNKEL	 Einstellwert Menü Klappensteller → Lichtsensor → ■ kontrollieren Lichtsensor defekt 		
2.3	 "Temp.zu Kalt" eingeschaltet (Temperaturwert > -35°C) 	 kein Temperaturfühler angeschlossen oder Temperaturfühler defekt 		
2.4	Schieber nicht ordnungsgemäß gesch	lossen		
		 Leichtgängigkeit des Schiebers prüfen, kein Verkanten oder Schleifen, Eis, Schmutz o.ä. entfernen Endlage neu einstellen 		
3.1	Heizen bzw. Lüften funktioniert nicht (LED 3 + 4 BLINKEN)		
	 Sicherheitsabschaltung erfolgt, gewünschte Abschalttemperatur nicht erreicht 	 Thermische Qualität des Stalls nicht ausreichend Menü Extras – Heizen bzw. Lüften: Temperaturen ändern Heiz- /Lüfterleistung erhöhen (Achtung! Maximale Anschlussleistung 2500 W beachten) 		
3.2	Heizen bzw. Lüften funktioniert nicht (LED 3 / 4 sind AUS)		
		 gleiche Werte für Ein– und Ausschalttemperatur eingestellt Menü Extras – Heizen bzw. Lüften: Temperaturen ändern Schieber <u>nicht</u> geschlossen (LED 1 ROT - Dauerlicht oder Blinken) Schieber schließen von Hand Timer 2 für Schieber schließen programmieren 		
3.3	Heizen bzw. Lüften funktioniert nicht (LED 3 / 4 sind AN)			
		 Anschluss der Anschlussmodule für Heizer bzw. Lüfter an das Steuergerät sowie den ordnungsgemäßen Anschluss der Geräte an das Anschlussmodul prüfen 		
4.1	Beleuchtung funktioniert nicht (LED 5 ist AUS)			
		 Menü Extras – Beleuchtung: <u>keine</u> Leuchtdauer eingestellt Voreingestellte Dunkelheit <u>nicht</u> erreicht Schieber war <u>vor</u> Beginn der Dämmerung bereits geschlossen 		

	Fehler	Fehlerursache	
4.2	Beleuchtung funktioniert nicht (LED 5 ist AN)		
		Anschlussmodul JT-Rel-HLB überprüfen	
5.1	Dimmfunktion funktioniert nicht (LED 6 / 7 ist AUS)		
		 Menü Dimmer: <u>AUS</u> geschaltet statt Dimmer Funktion Anlocklicht ausgewählt erforderliche Helligkeitswerte oder Schaltzeit noch nicht erreicht 	
5.2	Dimmfunktion funktioniert nicht (LED 6 / 7 ist AN oder BLINKT) aber kein Licht		
	LED-LichtleisteLeuchtstoffröhreLED-Leuchtmittel von Fremdan- bieter	 Polarität beim Anschluss beachten Anschlussmodul JT-Rel-HLB überprüfen Prüfen ob das Leuchtmittel dimmbar und für unser Gerät geeignet ist 	

Es geht trotzt dem nicht. Was nun?

Kontakt zum Service aufnehmen

Egal ob Sie uns per Telefon oder E-Mail kontaktieren benötigen wir zur sachgerechten Beantwortung Ihrer Serviceanfrage folgende Informationen:

- welches Gerät haben Sie?
- wo und wann haben Sie es gekauft?
- was geht nicht und was haben Sie schon ausprobiert?
- welche Werte sind eingestellt (bei Geräten mit Display)

Am einfachsten ist es wenn Sie Ihre Rechnung zur Hand haben.

Kontakt per Telefon

Rufen Sie <u>zuerst</u> den Service an. Die Tel.-Nr. finden Sie auf Rechnung / Lieferschein. Halten Sie Ihre Rechnung und eine Liste der eingestellten Werte bereit. Machen Sie sich vor dem Telefonat am Besten Stichpunkte zu den vorstehenden Fragen.

Kontakt per E-Mail

Wenn Sie eine E-Mail schicken tun Sie dies bitte <u>nicht über den Amazon-, ebay-Mailer oder unser Kontaktformular</u> sondern schicken Sie uns diese <u>mit Ihrem normalen Mailprogramm</u>. Verwenden Sie einen <u>aussagefähigen</u> Betreff. Ansonsten kann es passieren dass die Mail entweder übersehen oder als Spam aussortiert wird.

Fügen Sie eine Kopie Ihrer Rechnung bei sowie eine kurze Fehlerbeschreibung. Wenn möglich schicken Sie ein paar Fotos vom Aufbau Ihrer Anlage mit und eine Telefonnummer für Rückfragen.

Gerät einschicken

Bitte beachten Sie:

- Reinigen Sie das Gerät, verschmutzte Geräte werden nicht repariert
- Legen Sie eine Kopie Ihrer Rechnung / Lieferschein bei.

- Legen Sie eine Fehlerbeschreibung bei
- Geben Sie für Rückfragen eine Telefonnummer und Email-Adresse an

Damit wird gewährleistet dass die Überprüfung / Reparatur zügig erfolgen kann.

Sollte die Überprüfung / Reparatur kostenpflichtig sein (z.B. außerhalb der Gewährleistungsfrist) erhalten Sie <u>zuerst</u> einen Kostenvoranschlag. Erst <u>nachdem</u> Sie diesem zugestimmt haben wird die Reparatur ausgeführt. Sind die reklamierten Fehlfunktionen/Mängel auf <u>Fehleinstellung/-bedienung des Nutzers</u> zurückzuführen so wird dies <u>nicht</u> durch die Gewährleistung gedeckt und ist somit <u>kostenpflichtig</u>.

Achtung! Ohne Kaufnachweis ist keine Gewährleistung möglich.

34 von 37

7. Technische Daten

Daten

Bezeichnung	Poultry House Butler (PHB2.0)
Anschluss	230 V~ 3,0 A über Steckernetzteil auf 12 V= intern
Stromaufnahme	ca. 20 mA (nur PHB) , ca. 100 mA incl. Zusatzmodule ohne Beleuchtung ca. 3 A incl. dimmbare Beleuchtung (max. 30 W)
Strombelastbarkeit	
Dimm-Ausgang	max. 2,5 A bei max. 30W Beleuchtung
Anlocklicht - Ausgang	max. 1,0 A bei max. 12 W Beleuchtung
Lüfter - Ausgang	max. 1,0 A bei 1 Stück JT - Stalllüfter
Anschlussmodul JT - Rel HLB	Lastseitig max. 2500 W
interne Seillänge	ca. 1 m
Klappengewicht Minimal / Maximal	ca. 400 g / ca. 2000 g
Größe (B x L x H)	120 x 120 x 60 mm (ohne Schieber)
WEEE-RegNr.	DE58973207

Entsorgung

Verkaufsverpackungen sind Verpackungen, die beim Endverbraucher anfallen (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 Verpackungs-VO). Hersteller oder Vertreiber der Produkte sind verpflichtet, entweder die Verpackungsabfälle im Geschäft oder in der unmittelbaren Nähe unentgeltlich (§ 6 Abs. 1) zurückzunehmen oder sich an einem flächendeckenden System zu beteiligen, das die Verpackungsabfälle beim privaten Endverbraucher oder in dessen Nähe abholt (sog. Duale Systeme).

Informationspflicht nach der Batterie-VO

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien oder mit der Lieferung von Geräten, die Batterien enthalten, sind wir verpflichtet, Sie auf folgendes hinzuweisen:

Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien als Endnutzer gesetzlich verpflichtet. Sie können Altbatterien, die wir als Neubatterien im Sortiment führen oder geführt haben, unentgeltlich an unserem Versandlager (Versandadresse) zurückgeben. Die auf den Batterien abgebildeten Symbole haben folgende Bedeutung:

Das Symbol der durchgekreuzten Mülltonne bedeutet, dass die Batterie nicht in den Hausmüll gegeben werden darf.

Pb = Batterie enthält mehr als 0,004 Masseprozent Blei

Cd = Batterie enthält mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium

Hg = Batterie enthält mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber.

WEEE Richtlinie 2002/96/EG

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt nachhaltig schädigen können. Sie sind als Verbraucher nach dem Elektrogesetz (ElektroG) verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen kostenlos zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Betriebsanleitung oder/und der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin.

EG-Konformitätserklärung



Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Geräte in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheits- anforderungen der **EG-Richtlinie 2006/42/EG** entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gegenstand der Erklärung: - HK-Bat - HKM-Modul - HK-ZSU

- HK3 - PHB 2 und PHB3 - HK-ZSU 2.0 - HK3AE - PHB2AE und PHB3AE - HK2 und HK2.2

- HKM - PLM - JT-HK

Baujahr: 2022

Hersteller: JOSTechnik

Martha-Brautzsch-Str. 26a 04838 Doberschütz

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung entspricht den Anforderungen folgender Rechtsvorschriften:

- Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) vom 17. Mai 2006
- EMV-Richtlinie (2014/30/EU) vom 26. Februar 2014
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) vom 8. Juni 2011

Die folgenden harmonisierten Normen und technischen Spezifikationen wurden angewandt:

- EN ISO 12100:2010: Sicherheit von Maschinen Allgemeine Gestaltungsleitsätze Risikobeurteilung und Risikominderung
- EN 60204-1:2006: Sicherheit von Maschinen Elektrische Ausrüstung von Maschinen Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 61000-3-2:2019: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Grenzwerte. Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom = 16 A je Leiter)
- DIN EN 61000-3-3:2020: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 3-3:
 Grenzwerte Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und
 Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen
- DIN EN 55014-1:2018: Elektromagnetische Verträglichkeit Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte Teil 1: Störaussendung
- DIN EN 55014-2:2016: Elektromagnetische Verträglichkeit Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der Technischen Dokumentation:

Gerd Jost

Doberschütz , 09.06.2022

Ort, Datum

Ilka Jost

(Geschäftsführung)

7017

8. Fehlerkorrekturen, Änderungen und Erweiterungen

10.06.2022 Konformitätserklärung ergänzt

37 von 37