

Schnellübersicht Anschluss & Konfiguration

01 ZLS-DVEC, Montage und Inbetriebnahme Leitfaden

02 ZLS-DVEC, mech. Aufbau, Anschluss Druckschlauch

Betriebsarten

03 ZLS-DVEC ohne externe Ansteuerung

04 ZLS-DVEC mit ZLS-ZU 31, digital

05 ZLS-DVEC mit ZLS-ZU 31, analog

06 ZLS-DVEC mit externen 0-10V

07 ZLS-DVEC, Störmeldung

08 ZLS-DVEC, Freigabe

09 ZLS-DVEC, Konfigurationsart, Netzwerk-Prinzip

10 ZLS-DVEC, BDT - Bedienterminal

11 ZLS-DVEC, PC - Software

Diese Anleitung dient zur Anschluss und Konfigurationshilfe.



Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften sind unbedingt der Helios Montageanleitung Nr. 91527 zu entnehmen.

- ☐ 1. Montage
- ☐ 2. Anschluss der Zuleitung
- ☐ 3. Anschluss der Steuerleitungen
- ☐ 4. Anschluss des Druckschlauches
- ☐ 5. Konfiguration der Adresse und Einstellungsdaten



Adressierung mehrerer DVEC's im Netzwerk:

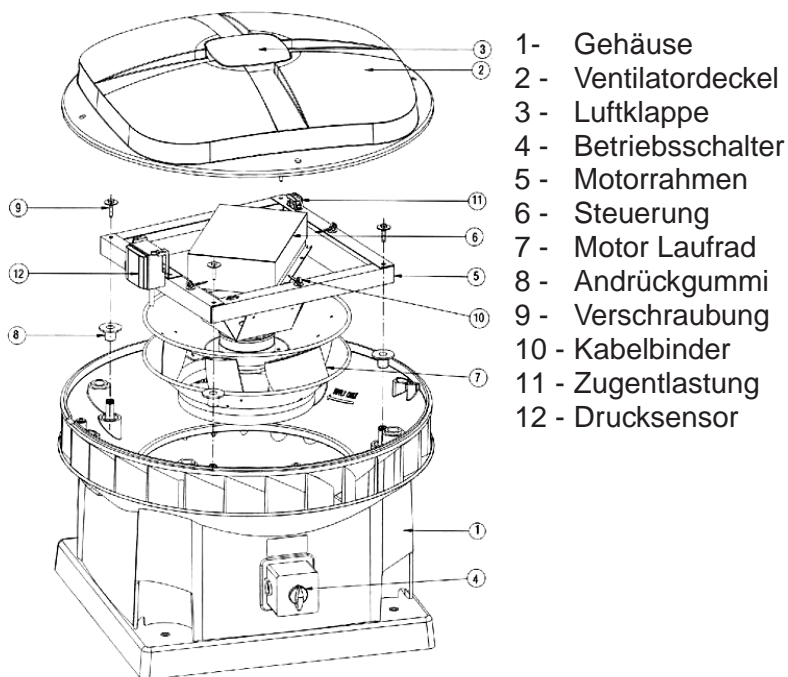
Für die Einstellung der Adresse werden **alle** DVEC's ausgeschaltet.

Nur das zu adressierende Gerät wird jeweils eingeschaltet.

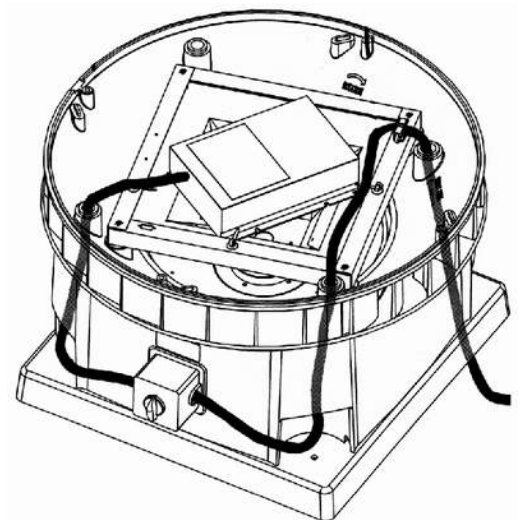


Alle weitere Einstellungsdaten können im Netzwerk durchgeführt werden.
Hierzu müssen alle DVEC's eingeschaltet sein.

Aufbau:

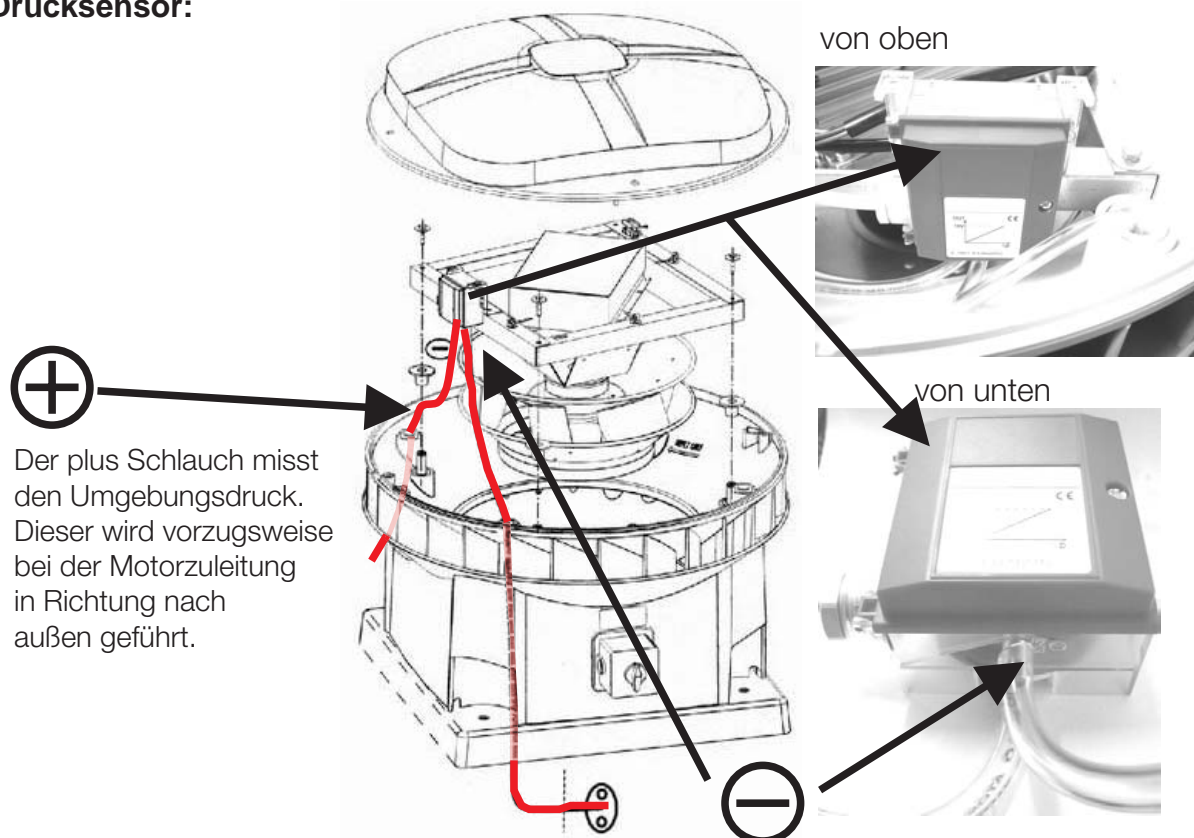


Zuleitung:



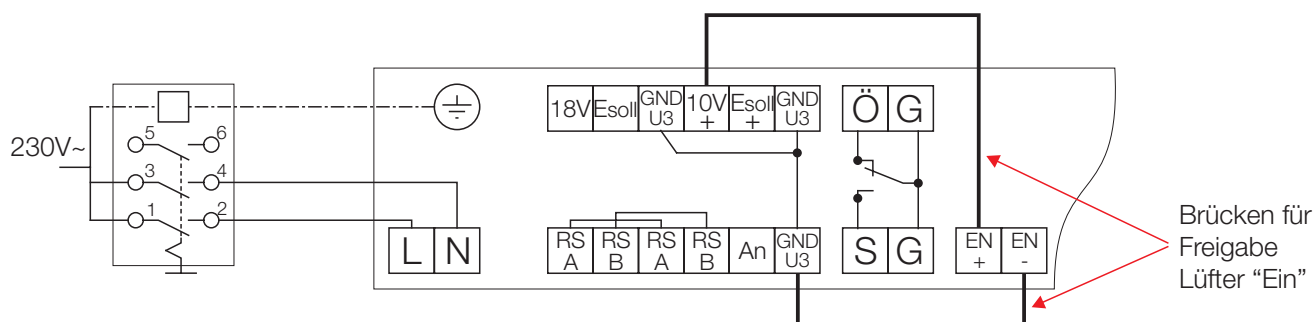
Beispiel der Leitungsführung für die Zuleitung an den Schalter.

Drucksensor:



Anschluss vom mitgelieferten Schlauch:
Ein Ende wird am **minus** Punkt des Drucksensors angeschlossen. Das andere, unterhalb der Lüftereinheit im Lüftungsrohr. Hiermit wird der Unterdruck, entspricht dem zu regelnden Druck, gemessen.

Sollwertkonfiguration über Schnittstelle.

Anschluss:**Konfiguration:**

Parameter DVEC 200A --- Nummer:2/1

Modus: Regelung externer Sens Sollwert: Digital 0/10V Sensor: Druck dP 0-300 (Pa) Reglungsart: Positiv

| Name | Wert | Einheit |
|--------------------------|------|---------|
| Adresse | 2 | |
| Gruppe | 1 | |
| Zulässige Leistung min | 15 | % |
| Zulässige Leistung max | 100 | % |
| Sollwert digital 0 (0V) | 200 | Pa |
| Sollwert digital 1 (10V) | 0 | Pa |

Param speichern Param schreiben/Reset

Param laden Param lesen

Sollwert RS485 Pa Abbrechen

Sollwert Verarbeitung digital !

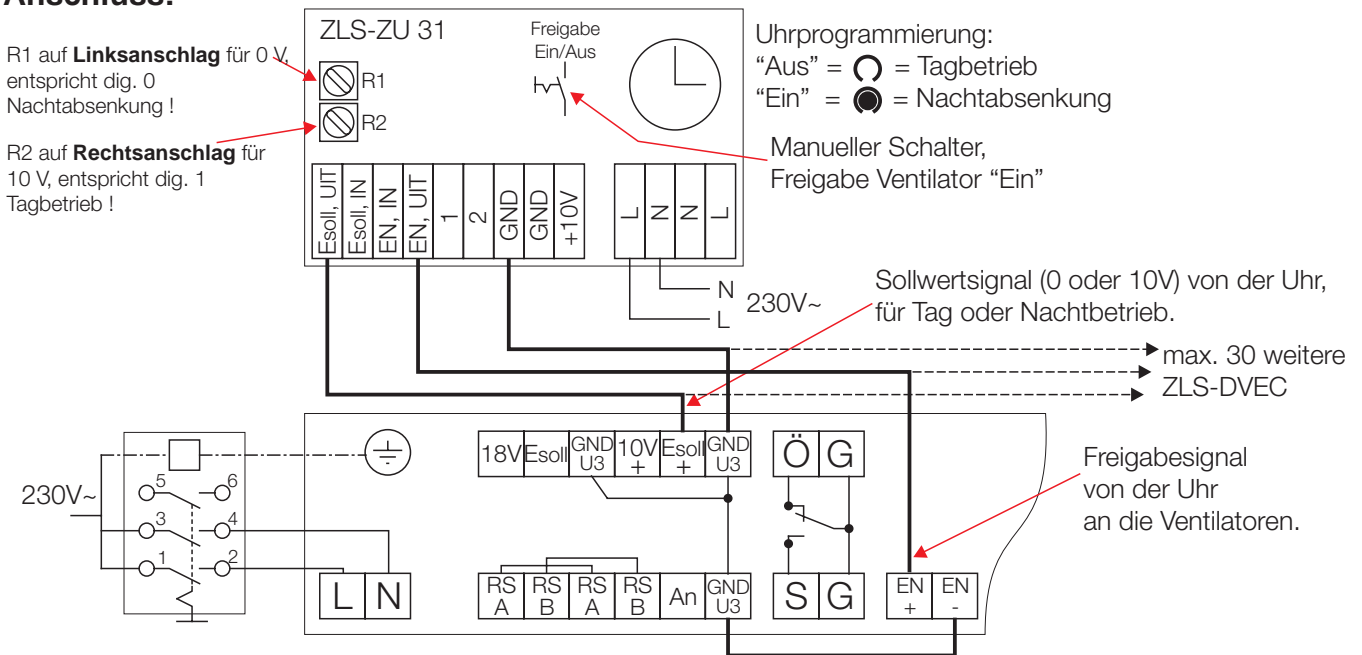
Sollwert bei digital 0, z.B. 200 Pa

(digital 0, weil am Sollwerteingang kein Signal anliegt !)

Funktion:

Der Hauptschalter am Ventilator ist eingeschaltet.
 Der Ventilator läuft und regelt automatisch den Druck, entsprechend dem Sollwert z.B. von 200 Pa ein.

Sollwertkonfiguration über Schnittstelle.

Anschluss:**Konfiguration:**

Sollwert Verarbeitung digital !

Parametern DVEC 200A --- Nummer:1/1

Modus: **Regelung externer Sens** Sollwert: **Digital 0/10V** Sensor: **Druck dP 0-300 (Pa)** Reglungsart: **Positiv**

| Name | Wert | Einheit |
|--------------------------|------|---------|
| Adresse | 1 | |
| Gruppe | 1 | |
| Zulässige Leistung min | 15 | % |
| Zulässige Leistung max | 100 | % |
| Sollwert digital 0 (0V) | 80 | Pa |
| Sollwert digital 1 (10V) | 250 | Pa |

Sollwert bei digital 0, für Nachtabetrieb, z.B. 80 Pa

Sollwert bei digital 1, für Tagbetrieb, z.B. 250 Pa

Param speichern Param schreiben/Reset Param laden Param lesen

Sollwert RS485 11 Pa Abbrechen

Funktion:

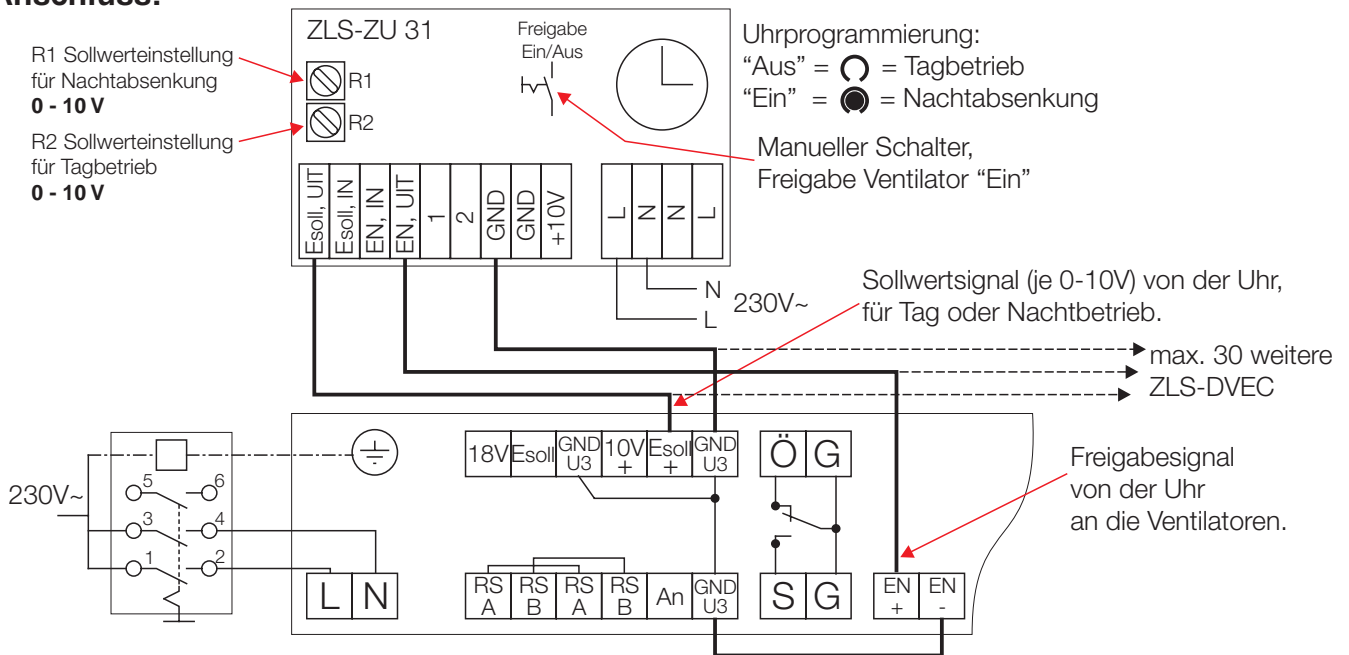
Der Hauptschalter am Ventilator ist eingeschaltet. Wird der Freigabeschalter an der Uhr eingeschaltet, beginnt der Ventilator den Druck auf den Sollwert zu regeln.

Beim Uhr Signal "Aus", gilt digital 1, weil am R2 10V eingestellt ist. Dies entspricht dem Tagbetrieb.

Beim Uhr Signal "Ein", gilt digital 0, weil am R1 0V eingestellt ist. Dies entspricht der Nachtab senkung.

Sollwertkonfiguration Grundeinstellung über Schnittstelle, dann mit ZLS-ZU 31.

Anschluss:



Konfiguration:

Parameter DVEC 200A --- Nummer:1/1

Modus: **Regelung externer Sens** Sollwert: **Analog 0-10V** Sensor: **Druck dP 0-300 (Pa)** Reglungsart: **Positiv**

| Name | Wert | Einheit |
|--------------------------|------|---------|
| Adresse | 1 | |
| Gruppe | 1 | |
| Zulässige Leistung min | 15 | % |
| Zulässige Leistung max | 100 | % |
| Sollwert digital 0 (0V) | 43 | Pa |
| Sollwert digital 1 (10V) | 76 | Pa |

Param speichern Param schreiben/Reset

Param laden Param lesen

Sollwert RS485 293 Pa Abbrechen

Sollwert Verarbeitung analog ! (Signal von Uhr)

Digitalwerte bei Analogsteuerung **inaktiv !**

Sollwerte kommen von der Uhr 0-10V !

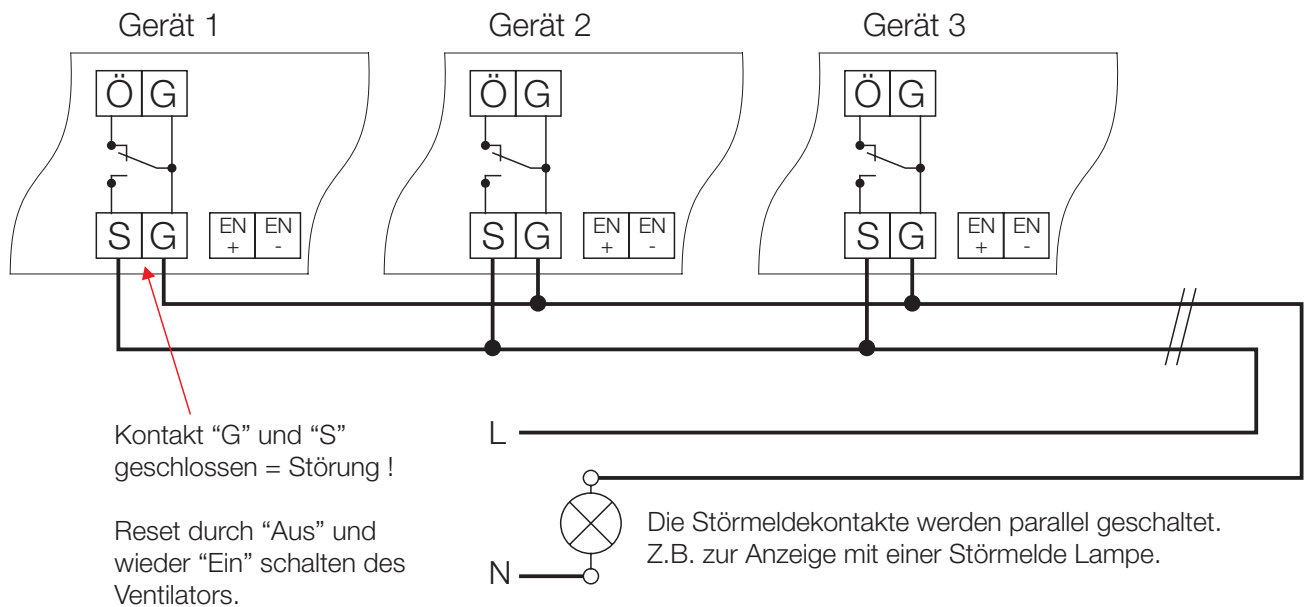
Funktion:

Der Hauptschalter am Ventilator ist eingeschaltet. Wird der Freigabeschalter an der Uhr eingeschaltet, beginnt der Ventilator den Druck auf den Sollwert zu regeln.

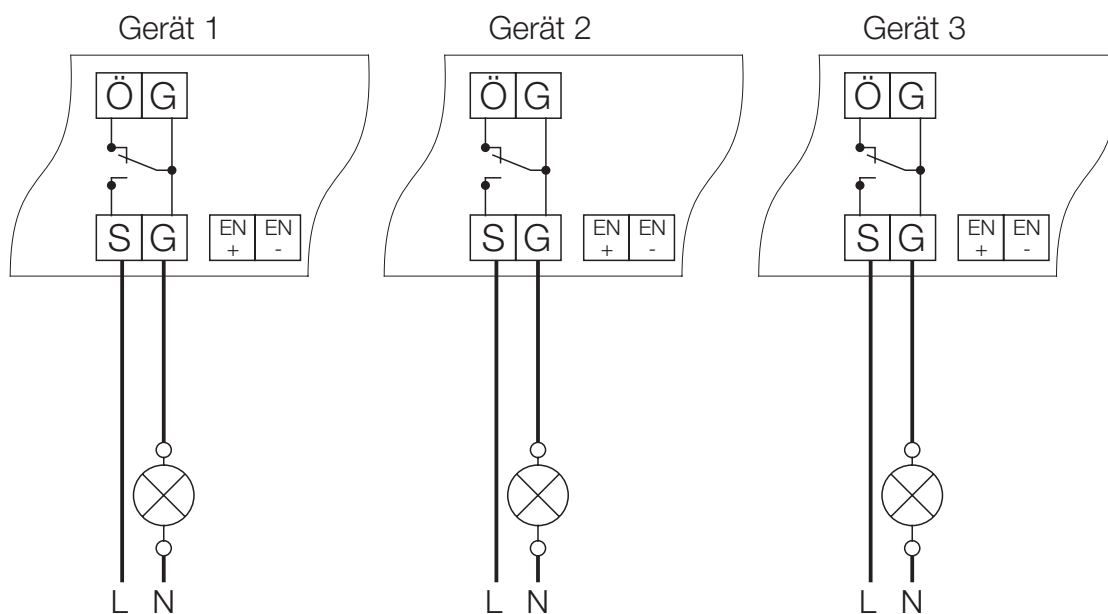
Beim Uhr Signal "Aus", gilt der Analogwert vom R2 0-10V entsprechend der gewünschten Einstellung. Dies entspricht dem Tagbetrieb. Beim Uhr Signal "Ein", gilt der Analogwert vom R1 0-10V, entsprechend der gewünschten Einstellung. Dies entspricht der Nachtabenkung. Welche Drehzahl der AnalogEinstellung 0-10V entspricht, kann den Diagrammen aus der Montaganleitung entnommen werden.

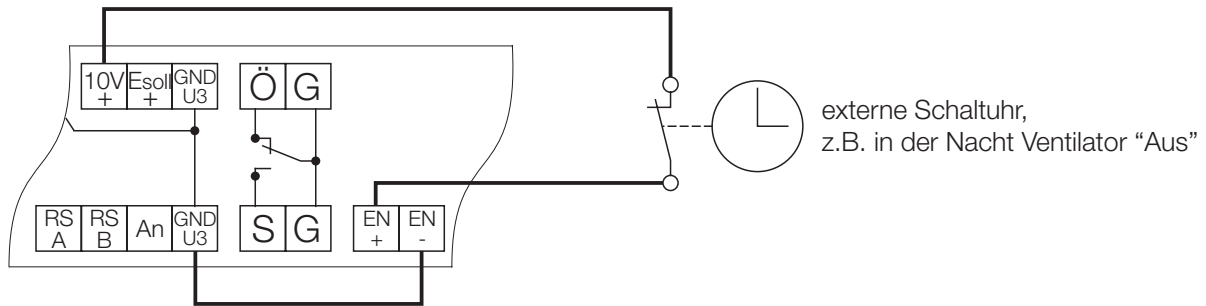
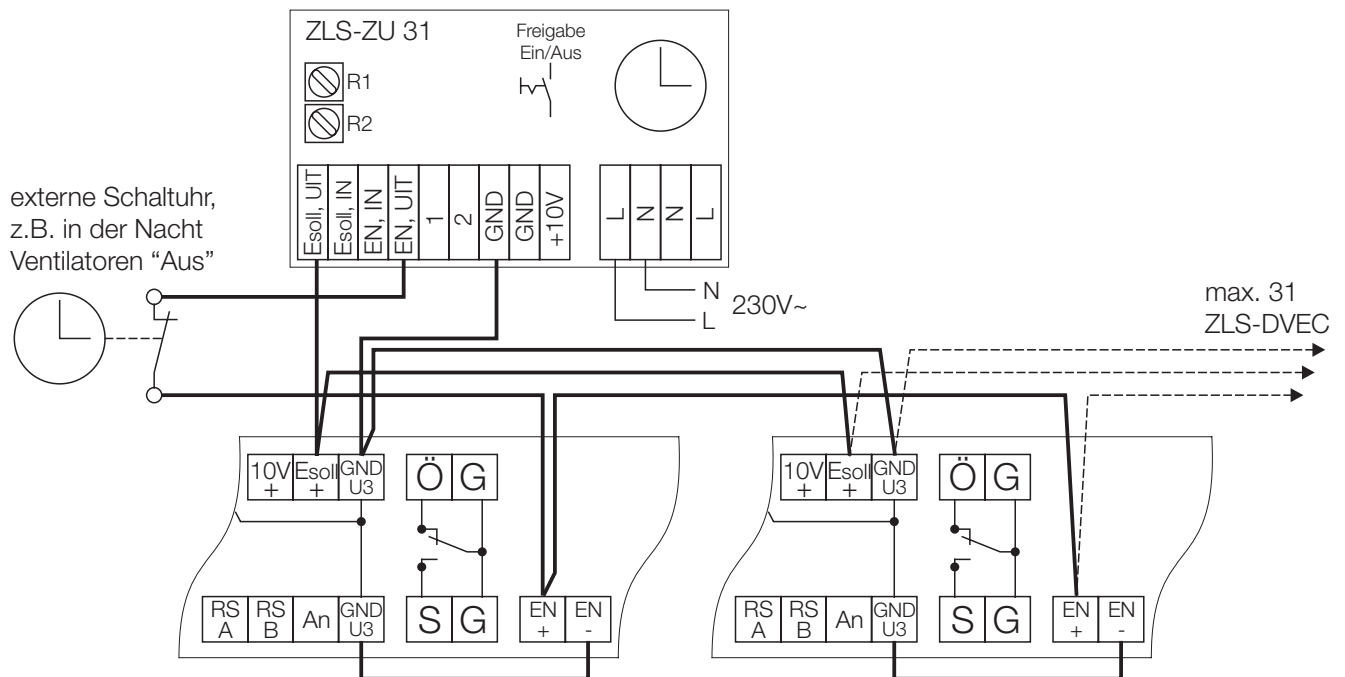
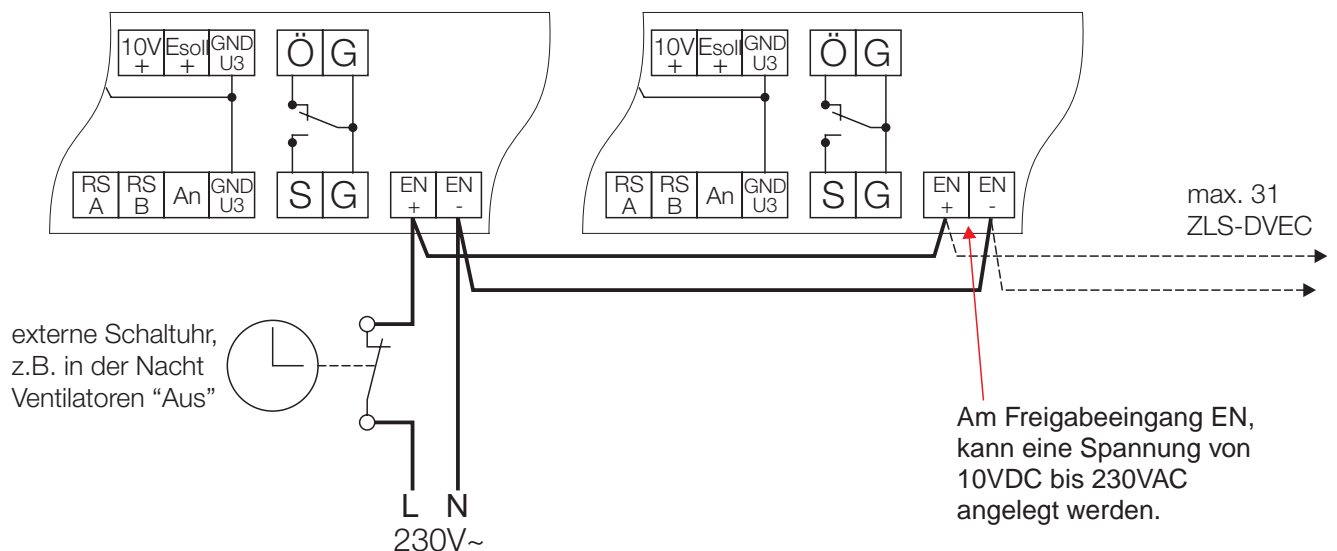
Anschluss:

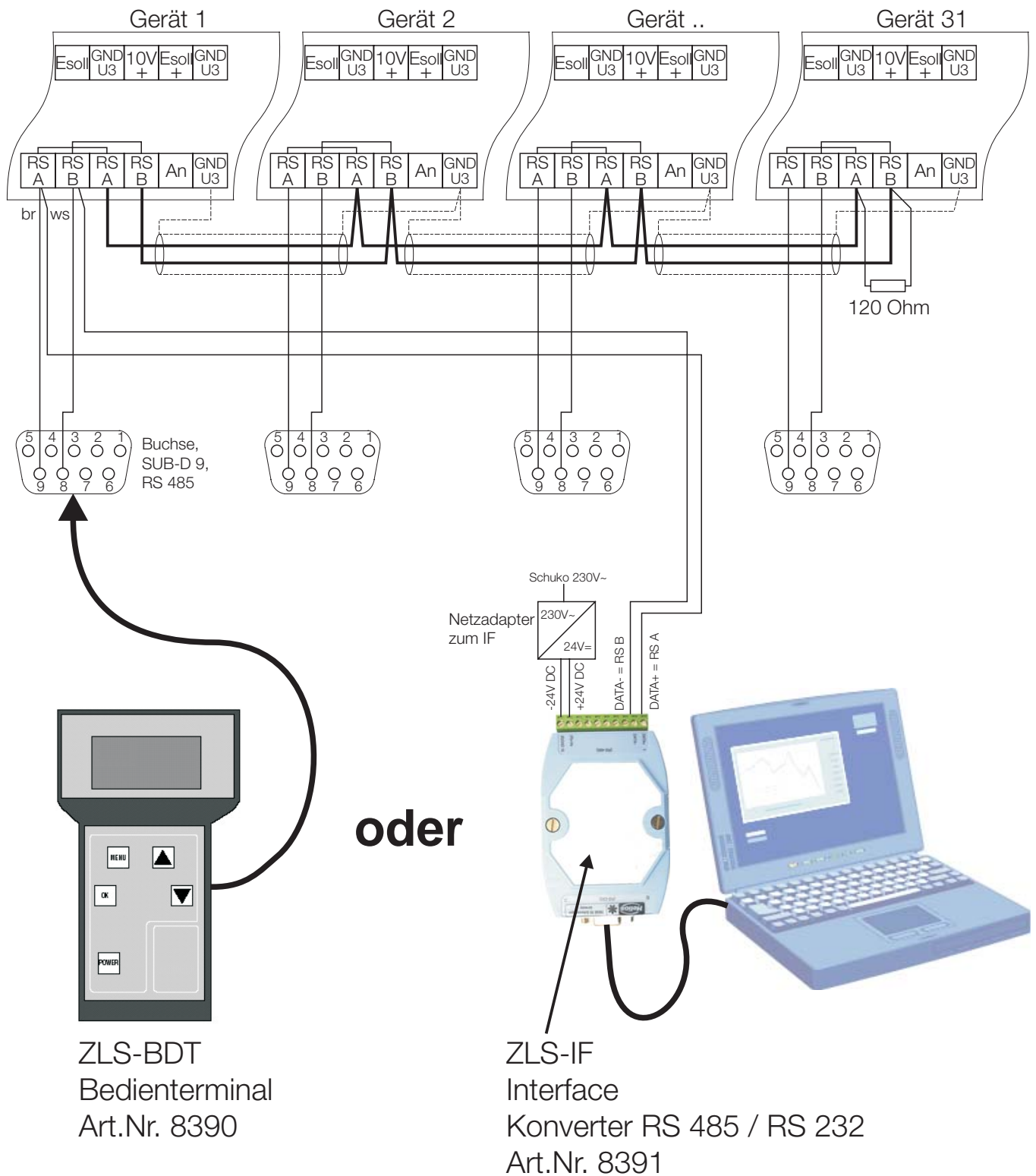
Störmeldung als Sammelstörung:



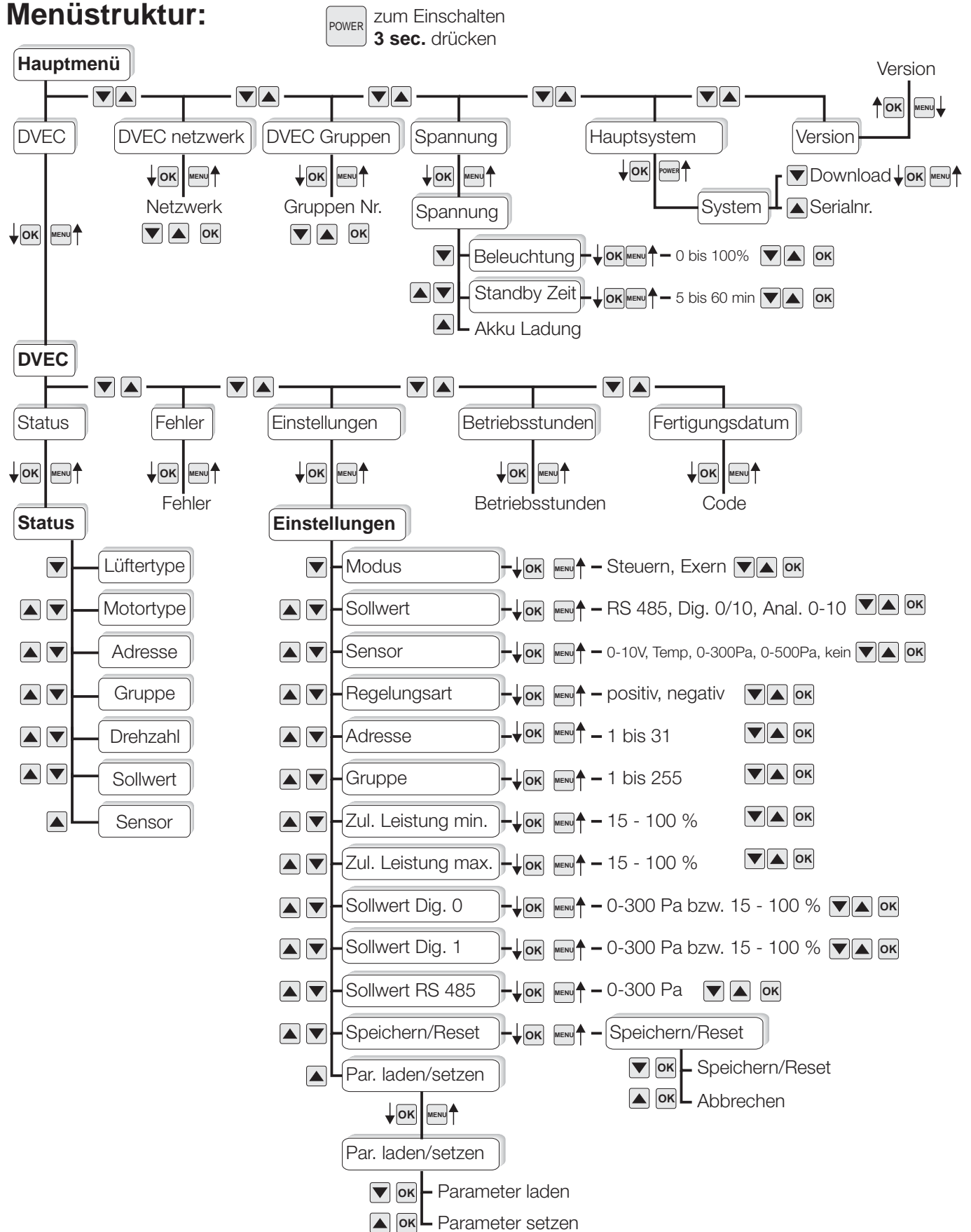
Störmeldung als Einzelstörung:

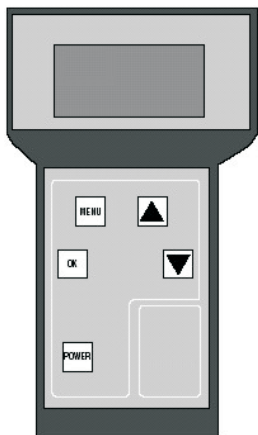


Anschluss eines Gerätes ohne ZLS-ZU31:**Anschluss eines oder mehrerer Geräte mit einer ZLS-ZU31:****Anschluss mehrerer Geräte, Freigabe mit 230V~:**



Menüstruktur:





Erklärung der Bedientasten !



Menü wechseln /
zurück zur letzten
Ebene



Kursor auf /
Wert verstellen



Bestätigen /
Auswählen



Kursor ab /
Wert verstellen



Gerät
Ein / Aus

Wichtig für die Adressierung! Bevor die Ventilatoren im Netzwerk angesprochen werden können, muss jeder Ventilator eine eigene Adresse zugewiesen bekommen (Serienmäßig ist Adr. 1 eingestellt). Hierzu schält man nur jeweils den Ventilator ein, der gerade mit einer neuen Adresse konfiguriert werden soll. Für die Adressierung kann# der Punkt 2 bis 4 in folgender Übersicht übersprungen werden.

Begriffe ! Die Begriffe im BDT entsprechen den Begriffen der DVEC Software bei Konfiguration mit dem PC und werden im Kapitel 09.3 erläutert !

1. Einschalten



3 sec drücken

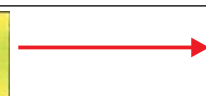


gefunden !



Der Ventilator muss eingeschaltet sein. Zuerst wird ein DVEC gesucht. Wird einer gefunden, kommt das DVEC Menü. Es wird solange gesucht, bis einer gefunden wird bzw. die Fehlermeldung "Bericht, keine Verbindung" kommt.

2. Zum Hauptmenü wechseln



Vom DVEC Menü wird durch drücken der "Menu" Taste, ins Hauptmenü gewechselt.

3. Zum DVEC Netzwerk



Mit dem **Kursor** wählt man den Menüpunkt "DVEC **netzwerk**". Bestätigt wird mit **OK**.

Es werden alle gefundenen DVEC Geräte mit ihrer Adresse angezeigt.

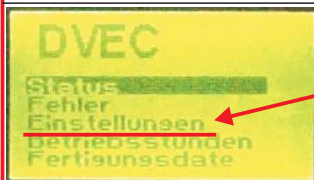


4. Gewünschter Ventilator auswählen



Mit den **Kursor**tasten wird der gewünschte Ventilator ausgewählt und mit **OK** bestätigt. Nun wird das DVEC Menü, **speziell** für den **einen ausgewählten** Ventilator angezeigt.

5. Zum Einstellungsmenü



Mit dem Cursor wird der Menüpunkt **Einstellungen** ausgewählt und mit **OK** bestätigt.

6. Auswahl der Einstellpunkte



Mit den **Kursorstasten** gelangt man zu den verschiedenen Einträgen (Möglichkeiten siehe im Kapitel 9.3). Man sieht im Display nur eine Auswahl! Mit **blättern** kommen man zu den anderen Einträgen. Mit **OK** kann der entsprechende Eintrag bearbeitet werden. So kann nacheinander ein Wert nach dem anderen bearbeitet werden.



Auswahl

weitere Einträge

7. Wert verändern



Mit den **Kursorstasten** wird der Wert erhöht bzw. erniedrigt.

Mit **OK** wird der Wert im BDT übernommen.



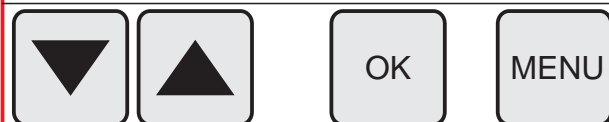
8. Geänderte Werte dem Gerät übergeben



Mit den **Kursorstasten** wird der Eintrag **„Speichern / Reset“** ausgewählt und mit **OK** bestätigt. Dann muss im Speichern / Reset Menü nochmals **„Speichern / Reset“** bestätigt werden. Der Ventilator schält sich bei diesem Vorgang selbständig Aus und wieder Ein. Die geänderten Werte sind nun in der Steuerung des Ventilators gespeichert.



9. Weitere Menüpunkte



Nach dem gleichen Schema können im **DVEC Menü** auch der Status / **aktuelle Gerätedaten**, Fehler, Betriebsstunden und das Fertigungsdatum angeschaut werden. Diese dienen nur zur Information.

Hier können keine Veränderungen vorgenommen werden.

Mit der **„Menu“** Taste kommt man immer eine / mehrerer Ebenen höher.



10. Zum Hauptmenü



In das Hauptmenü kommt man durch drücken der **„Menu“** Taste. Entsprechend der Menütiefe, ist diese mehrere male zu drücken.



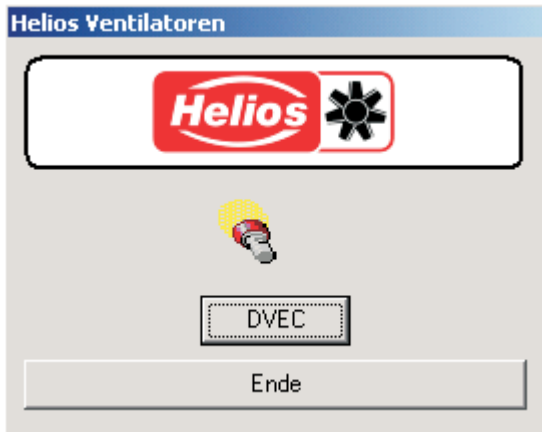
Im Hauptmenü kann unter dem Menüpunkt **„Spannung“**, der Ladezustand, die Standby Zeit angeschaut werden. Die Beleuchtung vom Display wird ebenfalls hier eingestellt.

Der Menüeintrag Hauptsystem wird nur im Falle eines Software updates für den BDT benötigt.

Durch langes drücken der Powertaste schält sich das BDT aus.

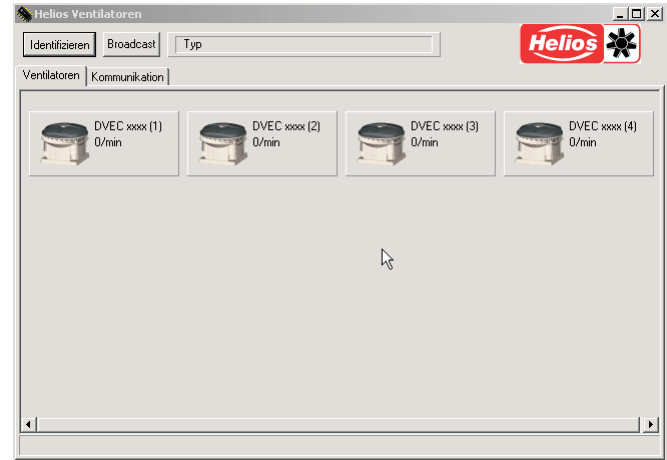
1. Software starten

Nach dem Start der Software werden automatisch DVEC's im Netzwerk gesucht.



2. Gefundene DVEC's

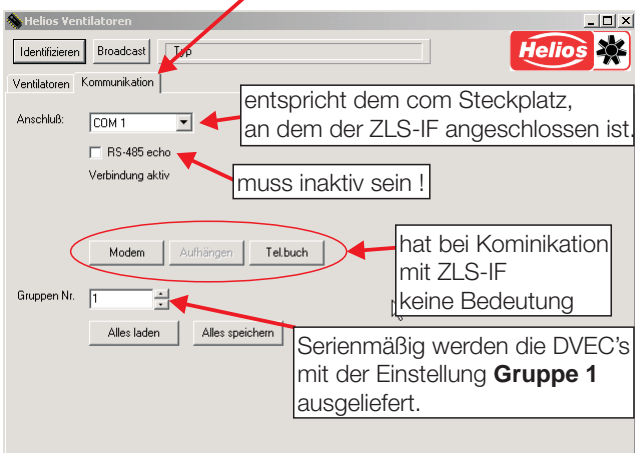
Alle gefundenen DVEC's werden als Bild angezeigt.



3. Software Grundeinstellung

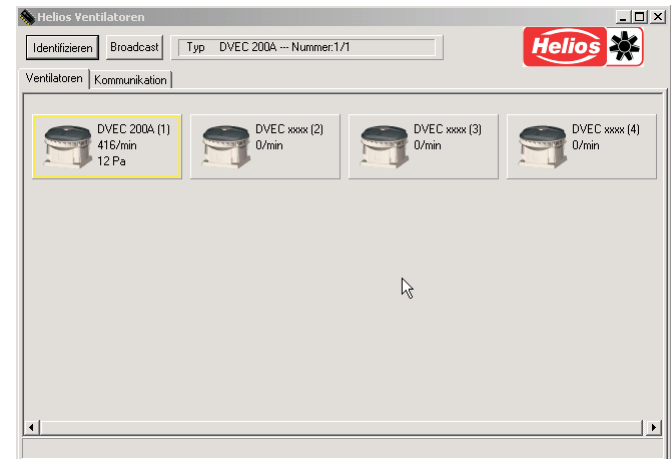
Werden keine DVEC's gefunden, müssen die Einstellungen der Software überprüft werden.

Reiter "Kommunikation" für Grundeinstellungen



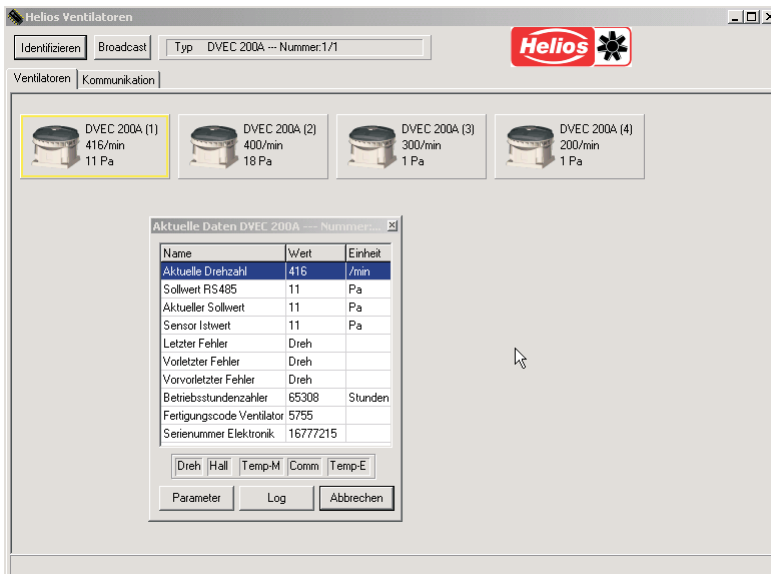
4. DVEC Typ erkennen

Um den Ventilator zu erkennen, muss auf jedes Bild **1x** geklickt werden. Wurde der Ventilator erkannt (kann einige sec. dauern), wird die Type, Adresse, Drehzahl und Druck angezeigt. Das Bild ist gelb umrandet. Ist die Kommunikation gestört bzw. unterbrochen, wird der Ventilator gelb unterlegt gezeigt.



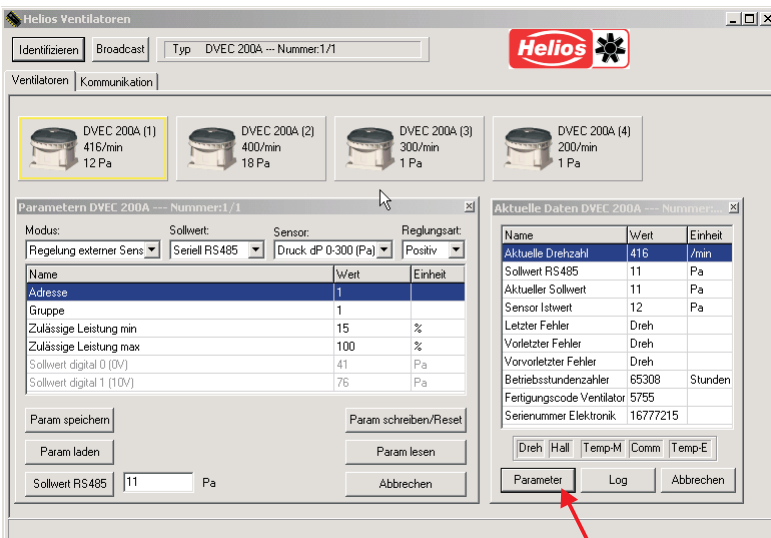
5. Zustandsanzeige

Um zur Zustandsanzeige des jeweiligen Ventilators zu gelangen, muss auf dessen Bild ein **Doppel-Klick** ausgeführt werden. Es werden nun die aktuellen Daten des Ventilators angezeigt.



6. Zum Parameter / Einstellungs Fenster

In das Parameter Fenster gelangt man, indem man im aktuelle Daten Fenster auf **"Parameter"** klickt.



Anklicken um das Fenster Parameter zu erhalten !

7. Parameter / Einstellungen, Verändern und an DVEC übergeben.

Ist man wie im Punkt 6. beschrieben ins Fenster für Parameter gelangt, können hier nun die Einstellungen vorgenommen werden.

Modus:

- Steuern
 - Regelung externer Sensor
- Da die Serie mit Drucksensor ausgeliefert wird, muss hier "Regelung externer Sensor" eingestellt sein.

Sollwert:

- Analog 0-10V
 - Digital 0 / 10 V
 - Seriell RS 485
- Entscheidung wie der Sollwert ausgewertet werden soll. Siehe Konfiguration im Kapitel 1-4

Sensor:

- kein
 - druck 0-500 Pa
 - druck 0-300 Pa
 - Temperatur °C
 - Baueits 0-10V
- Die Serie wird mit einem Drucksensor 0-300 Pa ausgeliefert !

Regelungsart:

- positiv
 - negativ
- Positiv entspricht konst. Druck und ist in der Regel standard.

Parameter DVEC 200A --- Nummer:1/1

Modus: Sollwert: Sensor: Regelungsart:

| Name | Wert | Einheit |
|--------------------------|------|---------|
| Adresse | 1 | |
| Gruppe | 1 | |
| Zulässige Leistung min | 15 | % |
| Zulässige Leistung max | 100 | % |
| Sollwert digital 0 (0V) | 41 | Pa |
| Sollwert digital 1 (10V) | 76 | Pa |

Param speichern Param schreiben/Reset

Param laden Param lesen

Sollwert RS485 Pa Abbrechen

Param. speichern / laden:

Hier können die Einstellungsdaten auf einen Datenträger abgespeichert und für weitere Ventilatoren wieder geladen werden.

Param. schreiben / Reset:

Hat man alle gewünschten Daten eingetragen, werden mit "schreiben / Reset" die Daten an die Steuerung des DVEC's übergeben und dort gespeichert.

Abbrechen:

Einstellungen verwerfen oder nach Parm. schreiben/Reset Fenster schließen.

Sollwert RS 485:

Hier kann vorausgesetzt im Sollwert ist RS 485 aktiviert, manuell und direkt von der Software aus, der Ventilator mit einem Sollwertvorgabe z.B. für Testzwecke angesteuert werden.

Gewünschte Werte:

Mit Doppel-Klick ins jeweilige Wertefeld lassen sich hier die gewünschten Vorgaben eingeben.

Die Sollwerte Digital sind nur bei "Sollwert Digital 0 / 10 V" aktiv !