

**11. Regelgeräte für spannungssteuerbare 1~ Motoren**  
**11.2.4 Lüftungscomputer für die Landwirtschaft**

**Acontrol**  
 Type: PTE-6AHQ-L / PTE-10AHQ-L

**Anwendungsbeispiele für die Regelung von spannungssteuerbaren 1~ Ventilatoren (siehe auch Rückseite)**

In **Anlagen mit Einzelabsaugung** werden über die Ausgänge Ventilatoren, Klappen und Heizungen gesteuert.

In **Zentralabluftanlagen** werden diese Geräte in Kombination mit Regelmodulen (CTE/AHX-L) verwendet. Dabei steuern die Geräte Abluftklappe und Heizung für ein Abteil, gleichzeitig werden an einen Master die Abluftmengen aller angeschlossenen Abteile gemeldet. Aus der Summe der Abluftmengen wird die Drehzahl berechnet und der angeschlossene Ventilator geregelt. Zusätzlich ist die Steuerung für einen Wärmetauscher integriert.

**Ausstattung / Funktion**

- Hauptschalter mit Bypassfunktion
- Bedienung über Direktwahltasten und LC-Multifunktionsdisplay mit Klartext
- Sensoreingang 1 für Abteil (im Lieferumfang 1x Typ TFR Art.-Nr. 00089846)  
 Sensoreingang 2 für: Zulufttemperatur, separaten Regelkreis oder 0-10 V Signal von Feuchte- Temperatursensor (Typ MFTG-100V Art.-Nr. 384033).
- Drei 0 -10 V Ausgänge z .B. für: Klappe, Heizung1/2, Gruppe2, separaten Regelkreis, PWM- Ausgang alternativ als weiterer 0 - 10 V Ausgang einsetzbar
- Drei Relaisausgänge z.B. für: Störung, Heizung1/2, Klappe, Spitzenlast, Gruppenschaltung
- Vernetzung von max. 32 Geräten über RS485 Schnittstelle (Modbus) für Zulufttemperatur, Alarmlmeldungen und Zentralfunktionen.
- Wachstumskurven mit Startwert, 2 Knickpunkten und einem Endwert, für Sollwert, Minimallüftung, Maximallüftung, Heizung1, Heizung2
- Absenkautomatik durch Anpassung des Sollwertes bei Überschreitung des Regelbereichs
- Funktion für Regelung von Wärmetauscher und Zuluftklappe
- Integrierte Regelung für Ferkelnest Warmwasserheizung (Heizung2)
- Spezielle Betriebsarten für Waschen und Aufheizen
- Integrierte Halbleitersicherung
- Alarmspeicher für die letzten 10 Meldungen, Speicherung von min. und max. Temperaturwerten
- Optional: Einbindung in Fernwartungssystem

**Ausführung im Gehäuse IP 54**

Typ	Art.-Nr.	Typ	Art.-Nr.
PTE-6AHQ-L	303616	PTE-10AHQ-L	303617

*für Einzel-oder Zentralabluftanlagen in der Landwirtschaft*



Kunststoffgehäuse



Oberteil Kunststoff  
 Unterteil Aluminiumdruckguss

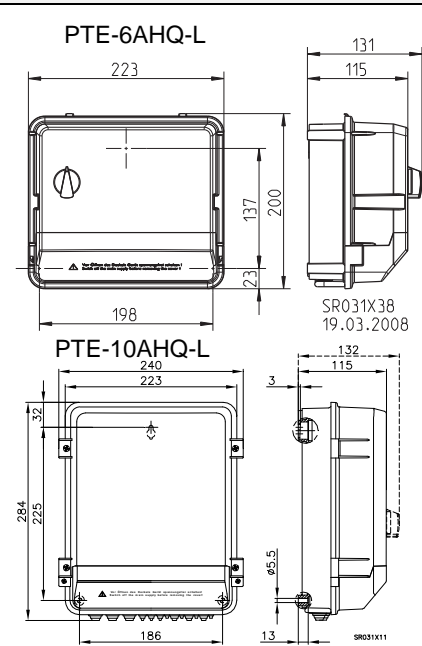
**Technische Daten**

- Netzspannung 1~ 230 V (-15 % / +10 %), 50/60 Hz
- | Typ                     | PTE-6AHQ-L | PTE-10AHQ-L |
|-------------------------|------------|-------------|
| - Bemessungsstrom / A   | 6          | 10          |
| - Max. Vorsicherung / A | 10         | 16          |
| - Verlustleistung / W   | 20         | 4,0         |
| - Gewicht / kg          | 1,5        | 2,5         |
- Stufenlos geregelte Ausgangsspannung ca. 0-100 %
  - Max. zulässige Umgebungstemperatur 40 °C (bis zu 55 °C mit Leistungsreduzierung)
  - Zulässige rel. Feuchte 85 % nicht kondensierend
  - Störaussendung EN 61000-6-3 (ohne geschirmte Motorleitung)
  - Störfestigkeit EN 61000-6-2

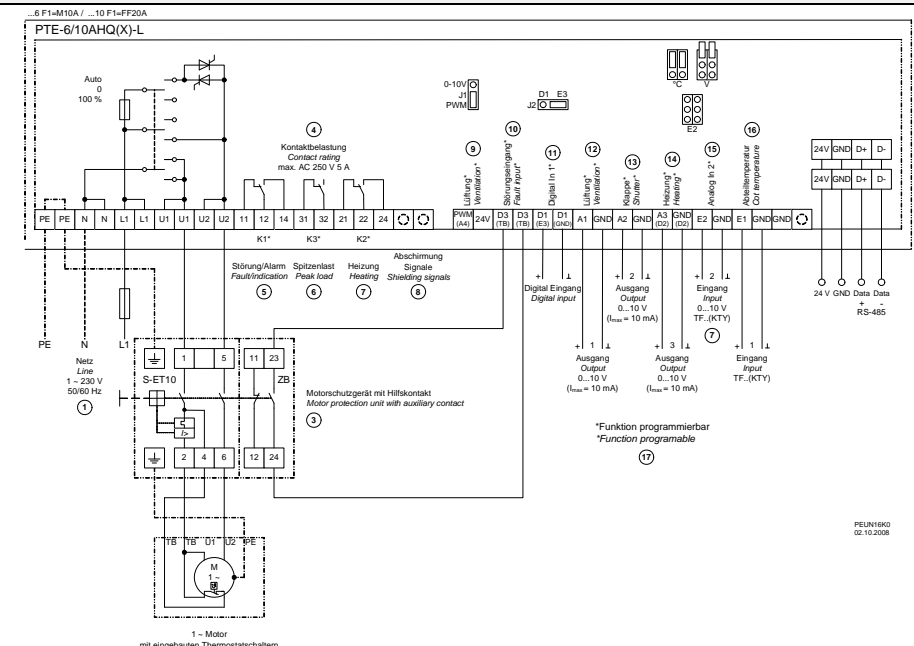
**Die wichtigsten Einstellmöglichkeiten**

- Sollwert 0..40 °C, Regelbereich 2-20 K, Min und Max Ausgangsspannung
- Bei Feuchteregeung: Sollwert 0..100 % r.F
- Alarm Minimum 0..30 °C, Alarm Maximum 20..40 °C, „Alarmdifferenz“ 0..5K
- Absenkautomatik: EIN / AUS, Sollwertanpassung in K/h, max. Sollwert-erhöhung, Minimalzugabe der Lüftung bei aktiver Absenkautomatik
- Für Waschbetrieb: Lüftung, Heizung, Aufheizung
- Speichern vorgemommener Einstellungen mit Wiederherstellungsfunktion
- Abfrage Ereignisspeicher (Kontrolle der aufgetretenen Störungen)
- Mindestluftabschaltung EIN / AUS
- Kennlinie für 0-10 V Ausgänge linear oder Vorgabe in 6 Punkten (z. B. Sinuskennlinie für Stellantrieb 2..10 V)
- Invertierung der Analogausgänge und Relais
- Menüsprache: Deutsch, Englisch, Polnisch

**Maßblatt [mm]**



**Anschlussplan**

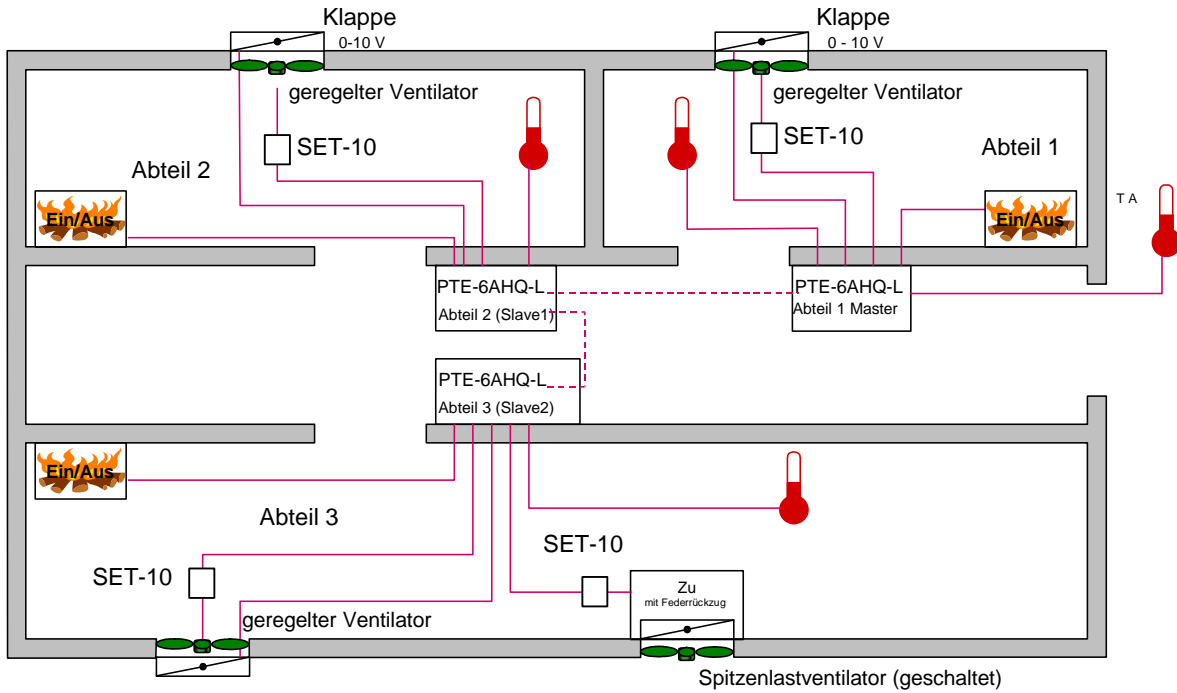


Ziehl-Abegg AG  
 Heinz-Ziehl-Straße  
 D-74653 Künzelsau

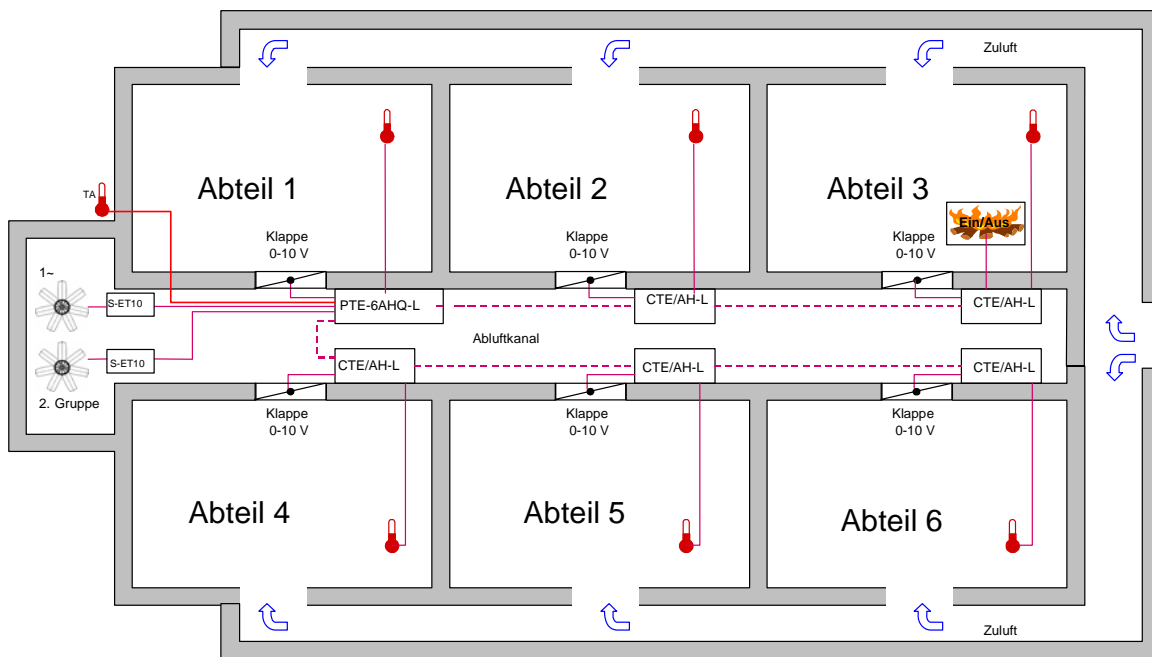
Tel.: +49 (0) 7940 16-0  
 Fax: +49 (0) 7940 16-504  
 info@ziehl-abegg.de http://www.ziehl-abegg.de



## Beispiel einer Einzelabluftanlage mit drei Abteilen



## Beispiel einer Zentralabluftanlage mit 6 Abteilen



## Beispiel für Wärmetauschersteuerung

Folgende Komponenten können für den Wärmetauscher eingestellt werden:

- o Bypassklappe „BK“ (0-10 V)
- o Zuluftventilator (Leistungsteil / PWM / 0-10 V)
- o Zuschaltung der Zuluftklappe „ZK“ (Relais / 0-10V)

