

3G

**alcona**  
Automation

# Gesundes **Klima**

für Huhn und  
Schwein



Ihr System für alle Anforderungen

**Klima**

**Alarm**

**Strom**



## Unsere neue Produktserie 3G bietet ein gesundes Stallklima für Geflügel und Schweine!

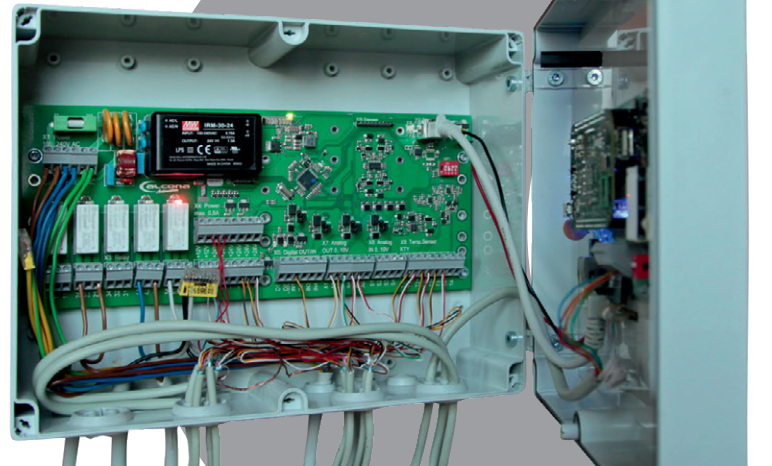
Zur **3G-Produktserie** gehören **Regelgeräte** für ein optimales Stallklima, **Alarmsysteme** zur zuverlässigen Meldung im Störfall sowie **Stromversorgungsgeräte** zum Betrieb von Klappen und Stellantrieben im Stall.

Die Produkte basieren auf **neuesten Technologien** und **Fertigungsprozessen**. Alle Produkte sind **High-Tech-Produkte Made in Germany!**

**Langjährige, internationale Erfahrungen** bilden die Basis für **anspruchsvolle Lösungen** im landwirtschaftlichen Bereich.

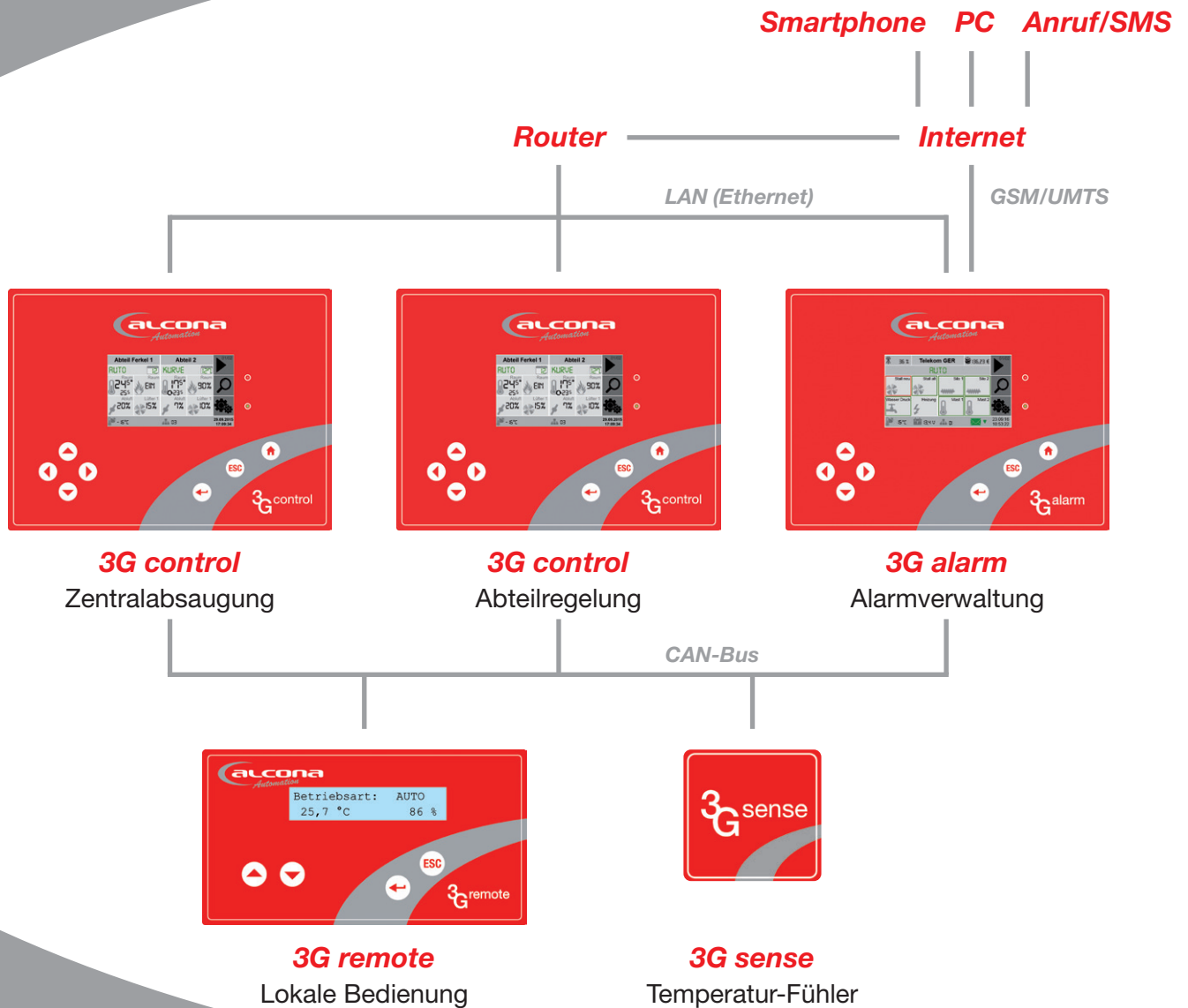
Die Produkte der Gerätefamilie 3G sind **aufeinander abgestimmt** und **einfach miteinander vernetzbar**. Alle Geräte besitzen ein einheitliches Bedienkonzept mit einer **intuitiven, klar strukturierten Menüführung**. Eine **problemlose und schnelle Installation** sowie spätere Wartung des Systems garantieren großdimensionierte Anschlussklemmen in Verbindung mit einem geräumigen Anschlussbereich.

Zur **Langlebigkeit** des Produktes tragen **spritzwassergeschützte** und **ammoniakbeständige Gehäuse** bei.



Neueste Technologien –  
Made in Germany





## Vernetzungsmöglichkeiten

Sämtliche intelligente **Geräte der 3G-Serie** können über den CAN-Bus **miteinander vernetzt** werden. Die **Geräte tauschen** dabei **untereinander Informationen aus**, wie z. B. Außentemperatur, Luftraten, Alarmer, Lüfterdrehzahlen und andere.

Der Alarmcomputer im System bildet zusätzlich zur allgemeinen Alarmierung übergeordnete Bedienfunktionen ab.

Sämtliche Displaymasken aller im Bus befindlichen Teilnehmer werden von hier aus zentral dargestellt.



## **Bedienung mit dem Smartphone**

Die Produkte **3G control** und **3G alarm** lassen sich auf einfache Weise **aus der Ferne bedienen**. Mit dem **PC** oder **Smartphone** und einem handelsüblichen Webbrowser (z. B. Firefox) wird einfach die Homepage des 3G-Gerätes aufgerufen. Hierbei erfolgt die Darstellung identisch zu den Masken direkt am Gerät.

Der integrierte Webserver des Gerätes erlaubt einen direkten Zugriff **per LAN** zum lokalen Netzwerk. Alternativ kann sich der 3G alarm **per SIM-Karte** (GSM/UMTS/LTE) zum zentralen Server verbinden und seine Masken dorthin übertragen. In diesem Fall erübrigt sich die Netzwerkinstallation vor Ort.

**Einfache  
Bedienung  
aus der Ferne**



Mit dem Produkt **3G control single** bietet diealcona Automation GmbH einen schlanken Klimacomputer zur **Regelung eines Abteils** an. Über ein zweizeiliges Display werden auf einfache Art die relevanten Daten des Abteils dargestellt.

# 3G control single

Das Produkt profitiert vom großen Bruder 3G control: Viele Funktionen wie z. B. **Betriebsarten**, **Wachstumskurve**, **Außentemperaturkompensation** und **Absenkautomatik** wurden hier mit übernommen.

Der 3G control single bietet **Anschlussmöglichkeiten** zum Einlesen von Fühlern, Sensoren und Messventilatoren sowie zum Stellen und Regeln von Klappen, Lüftern, Heizungen und Ventilen.

Er verfügt optional auch über einen CAN-Bus zur **Vernetzung** mit weiteren Produkten der 3G Familie. Dies bietet Möglichkeiten zur **Kommunikation** zur Zentralabsaugung, Alarmanlage oder Ähnlichem.



## Unsere Typen

### ALC-3G-CO-ST1-2L

3G control single Klimacomputer 1 Abteil

### ALC-3G-CO-ST1-2L-CAN

3G control single Klimacomputer 1 Abteil mit CAN

### ALC-3G-CO-ST1-2L-T12

3G control single Klimacomputer 1 Abteil mit TRIAC

## Technische Daten

### Allgemein

#### Abmessungen:

222 x 184 x 110 mm

#### Gewicht:

1,1 kg

#### Umgebungstemperatur:

0..40 °C

#### Schutzart:

IP 54

### Elektrische Anschlussdaten

#### Spannungsversorgung:

100..240 V, 50..60 Hz

### Bedienung

#### Display:

2 x 20 Zeichen

#### Tasten:

4 Stück

### Vernetzung

#### Schnittstelle:

Optional CAN

### Anschlüsse

#### Lüfter 230 V (Variante T12):

1 Stück Phasenanschnitt 12 A

#### Digitale Ausgänge:

2 Stück Relais

#### Digitale Eingänge/Zähleingänge:

2 Stück (PNP/NPN)

#### Analoge Ausgänge:

2 Stück 0..10 V

#### Analoge Eingänge:

2 Stück 0..10 V

#### Temperaturfühler:

2 Stück KTY



Gesundes Klima für  
Huhn und Schwein



# 3G control



Der **3G control Klimacomputer** ist für **bis zu 4 Regelkreise** konzipiert und speziell für den Einsatz in der Landwirtschaft entwickelt. Neueste Regelalgorithmen sorgen für ein **optimales Stallklima** und bieten **konstante Temperaturen** für eine **gesunde und stressfreie Aufzucht** und **Mast** von Schweinen und Geflügel.

Der im 3G control enthaltene **große Datenspeicher zeichnet alle Zustände, Temperaturen und sonstige Messwerte auf**. Eine Nutzung dieser Speicherung kann z. B. als Nachweis für Behörden dienen. Die Daten stehen **bis zu 12 Monate** zur Verfügung, können einfach per USB-Stick heruntergeladen und auf dem PC weiterverarbeitet werden. Ein grafisches Farbdisplay mit klar verständlicher Maske bietet eine **einfache und intuitive Bedienung bei höchstem Komfort**. Die Bedienung kann über die Bildschirmoberfläche (Touch) als auch über separate Tasten erfolgen.

Der 3G control bietet **vielfältige Anschlussmöglichkeiten** zum Einlesen von Fühlern, Sensoren und Messventilatoren sowie zum Stellen und Regeln von Klappen, Lüftern, Heizungen, Ventilen und anderes mehr. Alle Geräte können **über den CAN-Bus miteinander vernetzt** werden, mit dem Ziel, dass alle Geräte der 3G-Serie ihre **Daten untereinander austauschen** können, um z. B. eine zentrale Bedienung zu ermöglichen, Daten zum Alarmcomputer zu übertragen, die zentral eingelesene Außentemperatur zu verteilen oder der Zentralabsaugung die jeweiligen Luftstraten zu übertragen.

Es ist auch möglich, **dezentrale Sensormodule** zur Erfassung von Temperaturen und sonstigen Analogsignalen in den Bus einzubinden. Das Gerät verfügt über eine **LAN-Schnittstelle**. Diese bietet die Möglichkeit, über den im Gerät vorhandenen Webserver das Gerät **per PC oder Smart-Phone auch aus der Ferne zu bedienen**.

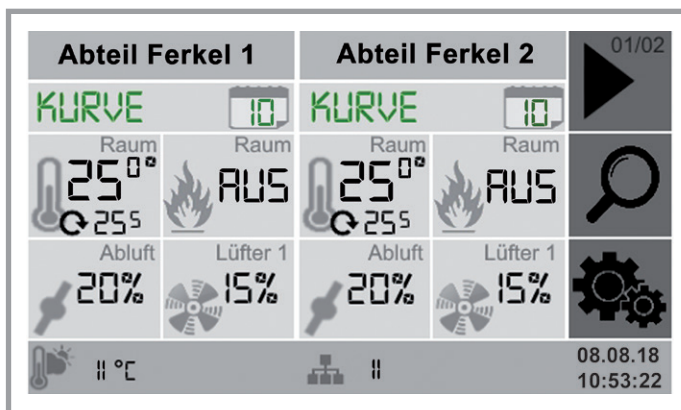
Viele Funktionen und Konfigurationen lassen sich einfach am Display des Gerätes an die jeweiligen Bedürfnisse vor Ort anpassen. Somit steht Ihnen ein **flexibler und universeller 3G control Klimacomputer** zur Verfügung.





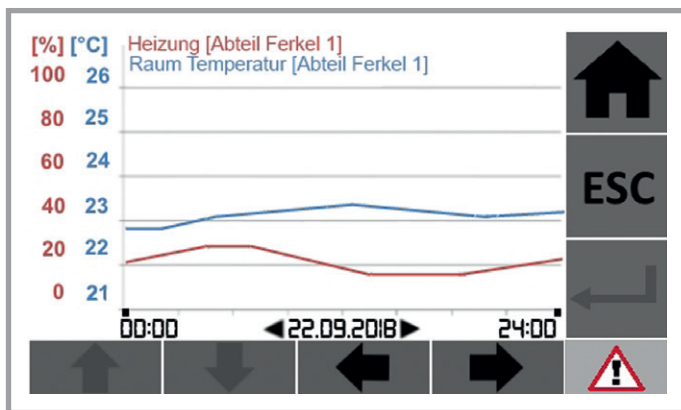
# Beispielmasken

## Übersicht



In der **Übersichtsmaske** werden klar strukturiert **alle wichtigen Zustände** und **Werte** der entsprechenden Abteile angezeigt. Aus dieser Maske heraus gelangt man zu den Menübildern.

## Temperaturverläufe

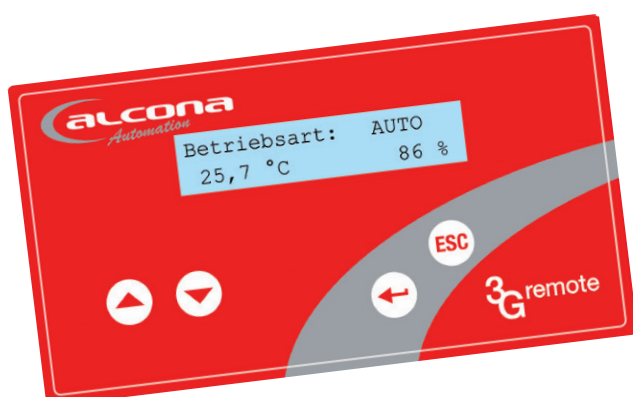


Alle **betriebsrelevanten Daten** werden **kontinuierlich abgespeichert** und bis zu **12 Monate gepuffert**. Der Bediener kann individuell Messwerte auswählen, welche in einem Kurvendiagramm dargestellt werden. Mit Hilfe der „Pfeil-Tasten“ wird entsprechend zeitlich zurückgeblättert.

# 3G remote

Das Produkt **3G remote** bietet Ihnen die Möglichkeit, eine **lokale Fernbedienung vor jedem Abteil** zu realisieren.

Es werden nur die wichtigsten, zum entsprechenden Abteil notwendigen, Informationen dargestellt. Es besteht die Möglichkeit, die **Soll-Temperatur** anzupassen sowie die **Betriebsart** zu **verändern** (z. B. zum Reinigen des Abteils). Durch die eingeschränkten Bedienmöglichkeiten können **Fehlbedienungen** durch die ausführenden Mitarbeiter **vermieden** werden.



Das 3G remote wird **über den CAN-Bus mit dem Klimacomputer verbunden**. Über die interne Adressierung wird das darzustellende Abteil konfiguriert.

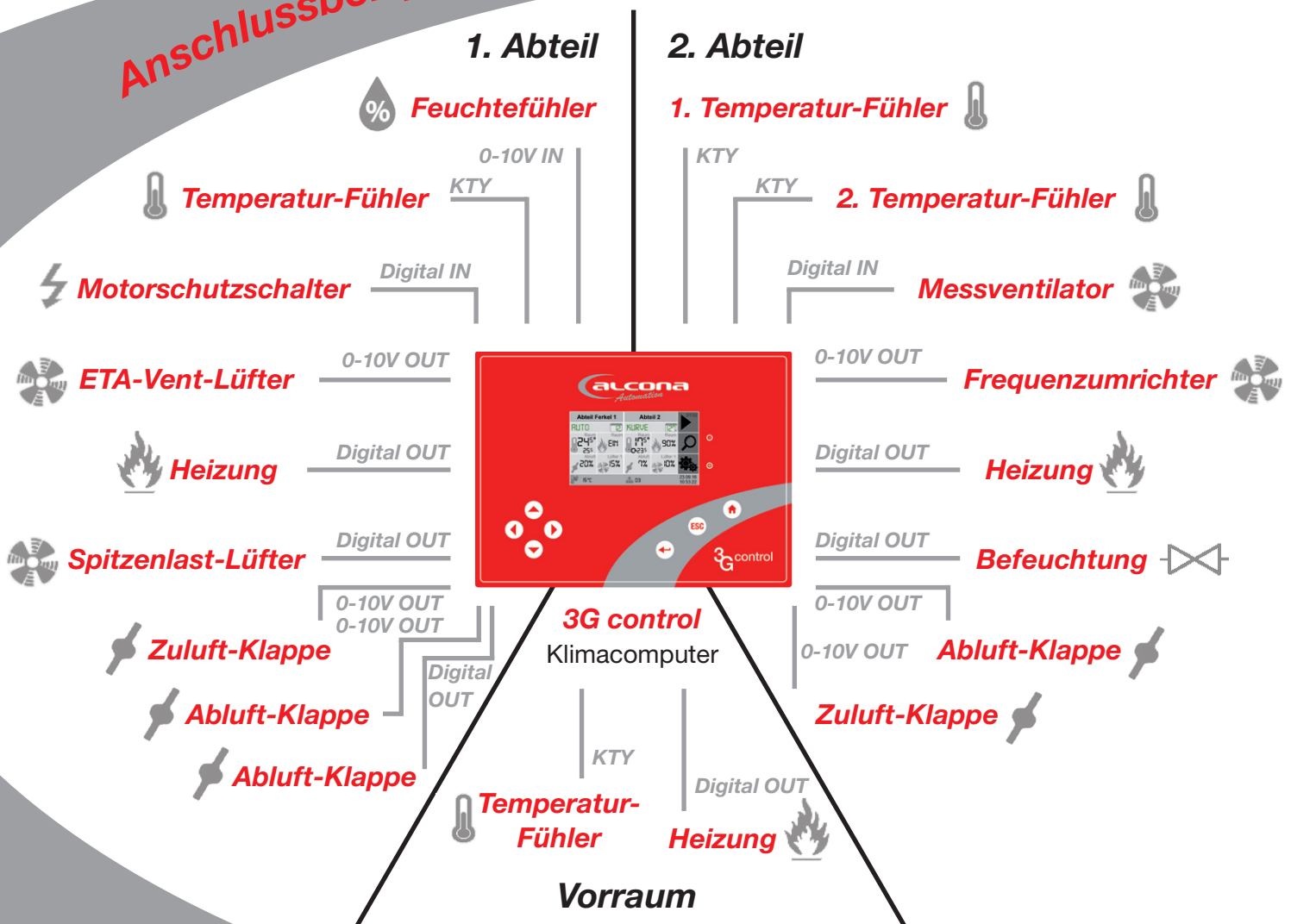
# Funktionen



Mit dem neuen 3G control Klimacomputer steht Ihnen eine Vielzahl von Funktionen bereit, wie z. B.:

- Gleichzeitige Regelung von **bis zu 4 Abteilen**
- **Nest- und Vorraumheizung**
- **Ansteuerung von Spitzenlastlüftern**
- **Befeuchtung und Kühlung**
- **Temperatur-, Feuchte-, CO<sub>2</sub>-Messung**
- **Absenkautomatik und Außentemperaturkompensation**
- **Automatische Soll-Temperaturanpassungen** aufgrund vorausschauender Wettervorhersagen (in Verbindung mit 3G alarm und Wetter-App)
- **Kurvenfunktion zur masttagabhängigen Anpassung** von Soll-Temperaturen, Luftraten, usw.
- **Vielfältige Betriebsarten**, wie z. B. Reinigen, Aufheizen, u. a.
- **Tierzahlabhängige Luftratenanpassung**
- **Notlauffunktion** bei Prozessorausfall
- Geeignet für Abteilregelung als auch für **Zentralabsaugung**
- **Speicherung** von Diagnosedaten und Messwerte **bis zu 12 Monate**
- **Grafische Darstellung** von Temperaturen und weiteren Signalen

## Anschlussbeispiel







## Unsere Typen

### ALC-3G-CO-ST4-TP5

3G control Klimacomputer 4 Abteile

### ALC-3G-CO-CV4-TP5

3G control Zentralabsaugung  
6 Lüftergruppen

### ALC-3G-WEB

3G Option Webserver

Alle Geräte sind auch als  
Schaltschrankeinbauversion  
erhältlich.

## Technische Daten

### Allgemein

#### Abmessungen:

302 x 232 x 110 mm

#### Gewicht:

2,0 kg

#### Umgebungstemperatur:

0..40 °C

#### Schutzart:

IP 54

### Elektrische Anschlussdaten

#### Spannungsversorgung:

100..240 V, 50..60 Hz

Optional: 24 V-DC

#### Integrierte Versorgungsspannung:

12 V-DC und 24 V-DC, 20 W

für Sensoren, Messventilatoren,  
Stellantriebe usw.

### Bedienung

#### Display:

5", Farbe, Touch

#### Tasten:

7 Stück

#### LEDs:

2 Stück

### Vernetzung

#### Schnittstellen:

USB, Ethernet, CAN

Optional: RS485, Stuhl-Bus

#### Internet:

Optional Webserver

### Anschlüsse

#### Digitale Ausgänge:

5 Stück Relais

2 Stück 24 V

#### Digitale Eingänge/Zähleingänge:

4 Stück (PNP/NPN)

#### Analoge Ausgänge:

6 Stück 0..10 V

#### Analoge Eingänge:

4 Stück 0..10 V

#### Temperaturfühler:

4 Stück KTY



# 3G alarm

Der **Alarmcomputer 3G alarm** ist ein weiterer Baustein in der 3G Produktserie von alcona und ist speziell für den Einsatz in der Landwirtschaft entwickelt worden. Er kann **bis zu 48 separate Alarme** verwalten, wobei die **Alarmierung per Hupe, Blitzlampe, per Telefonanruf** und **SMS** sowie per **Email** erfolgen kann.

Für die telefonische Meldung ist im Gerät ein **Modem** integriert, welches per Mobilfunk die Kommunikation zum Landwirt aufnimmt. Als zusätzlicher Meldungsweg kann der Alarmcomputer auch direkt über die **LAN-Schnittstelle** alarmieren. Hierzu verbindet sich das Gerät mit einer **App auf Ihrem Handy** und schlägt Alarm.

## Direkte Alarmierung

Ein **leistungsstarker integrierter Akku** gewährleistet den **Betrieb bei einem möglichen Stromausfall**, wobei die Pufferung mindestens 3 Stunden beträgt. Ein grafisches Farbdisplay mit klar verständlicher Maske bietet eine **einfache und intuitive Bedienung bei höchstem Komfort**.

Der 3G alarm bietet **vielfältige Anschlussmöglichkeiten** zum direkten Einlesen von Fühlern und Sensoren sowie Digitalkontakte zur Erfassung externer Zustände. Über den CAN-Bus können weitere busfähige Sensoren wie das 3G sense mit dem Alarmcomputer verbunden werden. Hierdurch ist es z. B. möglich, die Temperatur in den Abteilen redundant zu erfassen und bei Unter- bzw. Überschreitung zusätzliche Alarme, in Abhängigkeit der Außentemperatur, zu generieren. Auf Grund der **Vernetzung mittels CAN-Bus** können alle angeschlossenen Geräte der 3G-Serie ihre **Daten untereinander austauschen**. Dadurch kann eine **zentrale Bedienung** aller am Bus angeschlossenen Teilnehmer am 3G alarm erfolgen. Des Weiteren kann hierüber z. B. die vom Alarmcomputer zentral eingelesene Außentemperatur zu allen angeschlossenen Teilnehmern übertragen werden.

Das Gerät verfügt über eine **LAN-Schnittstelle**. Diese bietet die Möglichkeit, über den im Gerät vorhandenen Webserver das Gerät **per PC oder Smartphone auch aus der Ferne zu bedienen**.

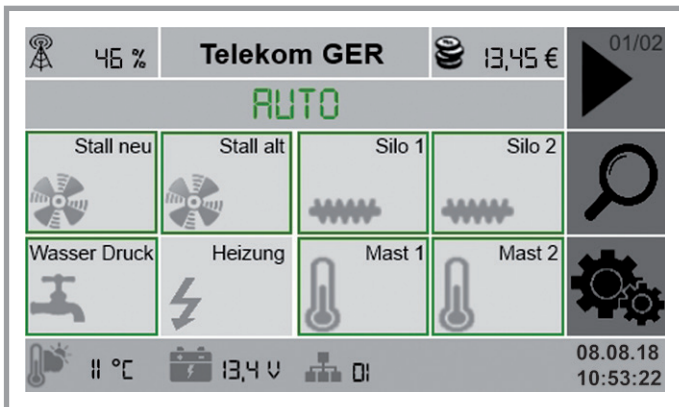
Viele Funktionen und Konfigurationen lassen sich einfach am Display des Gerätes an die jeweiligen Bedürfnisse vor Ort anpassen. Somit steht Ihnen ein **flexibler und universeller Alarmcomputer** zur Verfügung.





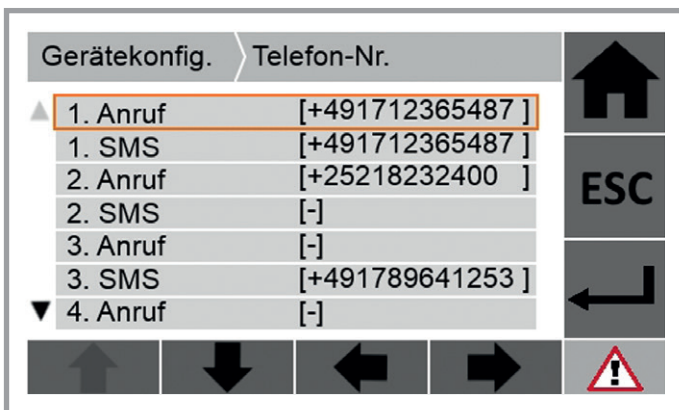
# Beispielmasken

## Übersicht



In der **Übersichtsmaske** werden klar strukturiert **alle wichtigen Zustände** angezeigt. Sie können den verwendeten Netzbetreiber, die Mobilfunk-Empfangsstärke, das Guthaben der Prepaid-Karte oder den aktuellen Akkuzustand erkennen. Alle **konfigurierten Alarme** werden farblich in **Abhängigkeit ihres Zustandes** dargestellt.

## Telefonnummerneinstellung



Durch eine Vielzahl an Parametern können Sie das Gerät auf einfache Weise **an Ihre persönlichen Anforderungen anpassen**. Telefonnummern, Fehlertexte, Verzögerungen, Anrufschleifen, die Aktivität der Hupe, die manuelle Zuweisung von Netzbetreibern und vieles mehr lässt sich einfach vorgeben.

# Sicherheit

Der Alarmcomputer bietet eine Vielzahl von **automatisierten Überwachungsfunktionen**, die Ihnen ein **Höchstmaß an Sicherheit** bieten. Hierzu zählt eine zyklische Überprüfung des Akkus, der Mobilfunkempfangsstärke, des Prepaid-Guthabens und der Netzbetreibererkennung. **Bei Auffälligkeiten werden Sie direkt vom 3G alarm informiert.**

Zusätzlich findet eine **automatische Überwachung Ihres Alarmcomputers** vom zentralen Überwachungsserver der Fa. alcona Automation GmbH statt. Hierbei erfolgt aktiv eine **Überprüfung der Telefonverbindung**. Bei Störungen erhalten Sie einen automatisierten Anruf und eine SMS vom zentralen Überwachungsserver, welche Sie über den Verbindungsausfall informieren.

Dieser **Dienst** ist für die **ersten 2 Gerätejahre kostenfrei**. Nach Ablauf dieser Frist können Sie gegen ein geringes jährliches Entgelt diese Überwachungsfunktion weiter buchen.

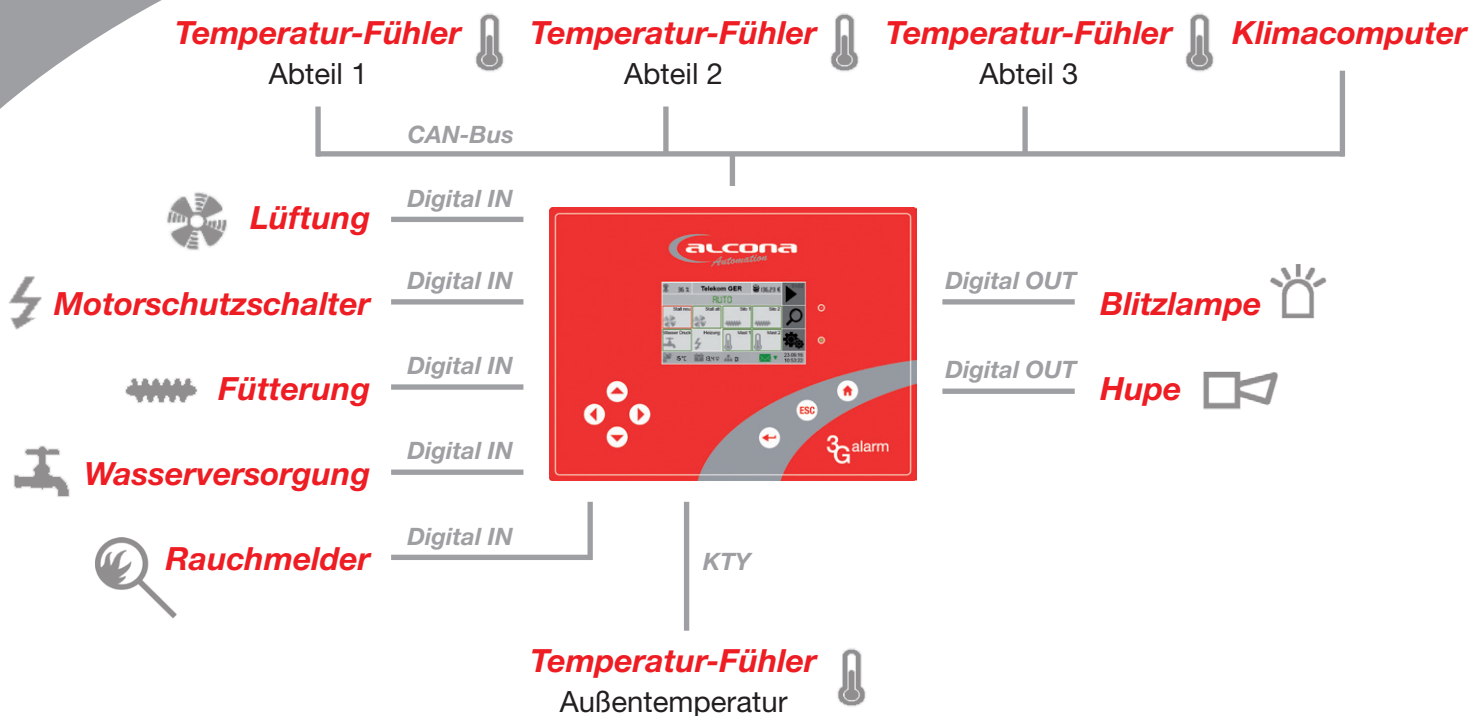
## Funktionen

Mit dem neuen 3G alarm Alarm-computer steht Ihnen eine Vielzahl von Funktionen bereit, wie z. B.:



- Alarmverwaltung von **bis zu 48 Alarmen**
- Möglichkeit zur **Alarmierung per Hupe, Blitzlampe, Telefonanruf, SMS-Mitteilung und Email**
- Anschließbar **bis zu 16 Alarmkontakte** direkt am Gerät (konfigurierbar als Öffner oder Schließer) sowie **bis zu 2 Temperaturfühler** mit einstellbaren MIN- und MAX-Temperaturgrenzwerten
- Anschlussmöglichkeiten von **Wasseruhren** zur Erfassung und Anzeige von **Wasser-verbräuchen** inkl. Alarmierung bei Unter- bzw. Überschreiten von Grenzwerten
- **Erweiterbar** über externe Erweiterungsgeräte zur **Erhöhung der Anzahl der Alarmkontakte**
- **CAN-Bus** bietet Möglichkeit zur weiteren **Erfassung von Temperaturen, Zuständen usw.**
- **Frei konfigurierbare Alarmtexte** und **individuelle, selbst besprechbare Ansagen**, separat für jeden Alarm
- **Umfangreiche Diagnoseanzeigen**, wie z. B. Mobilfunknetz, Prepaid-Guthaben, Akku-Zustand ...
- **Alarmquittierung direkt am Gerät oder per Telefon bzw. SMS**
- Diverse **automatisierte Geräteüberwachungsfunktionen** (z. B. Akku, SIM-Karte, Telefonverbindung) **garantieren hohen Sicherheitsstandard**
- **Integrierter Akku inklusive zyklischer Funktionsüberwachung**
- Lieferumfang enthält **separate Mobilfunkantenne mit 5 m Anschlussleitung**

## Anschlussbeispiel





Alle Geräte sind auch als Schaltschrankeinbauversion erhältlich.

## Unsere Typen

### ALC-3G-AL-LM8-TP5

3G alarm Alarmcomputer  
GSM/UMTS/LTE 8 Kontakte

### ALC-3G-AL-APP8-TP5

3G alarm Alarmcomputer APP  
8 Kontakte

### ALC-3G-AL-EX8

3G alarm Erweiterungsgerät  
8 Kontakte

### ALC-3G-AL-8S

3G alarm Option  
8 zusätzliche Kontakte

### ALC-3G-WEB

3G-Option Web-Server

## Technische Daten

### Allgemein

#### Abmessungen:

302 x 232 x 110 mm

#### Gewicht:

2,7 kg

#### Umgebungstemperatur:

0..35 °C

#### Schutzart:

IP 54

### Elektrische Anschlussdaten

#### Spannungsversorgung:

100..240 V, 50..60 Hz

Optional: 24 V-DC

#### Integrierte Versorgungsspannung:

12 V-DC, 20 W

### Bedienung

#### Display:

5", Farbe, Touch

#### Tasten:

7 Stück

#### LEDs:

2 Stück

### Modem

#### Typ:

2G (GSM) / 3G (UMTS) / 4G (LTE)

### Vernetzung

#### Schnittstellen:

USB, Ethernet, CAN

Optional: RS485, Stuhl-Bus

#### Internet:

Optional Webserver

### Anschlüsse

#### Digitale Ausgänge:

1 Stück Relais · 2 Stück 12 V

#### Digitale Eingänge:

8 Stück, optional 16 Stück

#### Analoge Eingänge:

2 Stück 0..10 V

#### Temperaturfühler:

2 Stück KTY

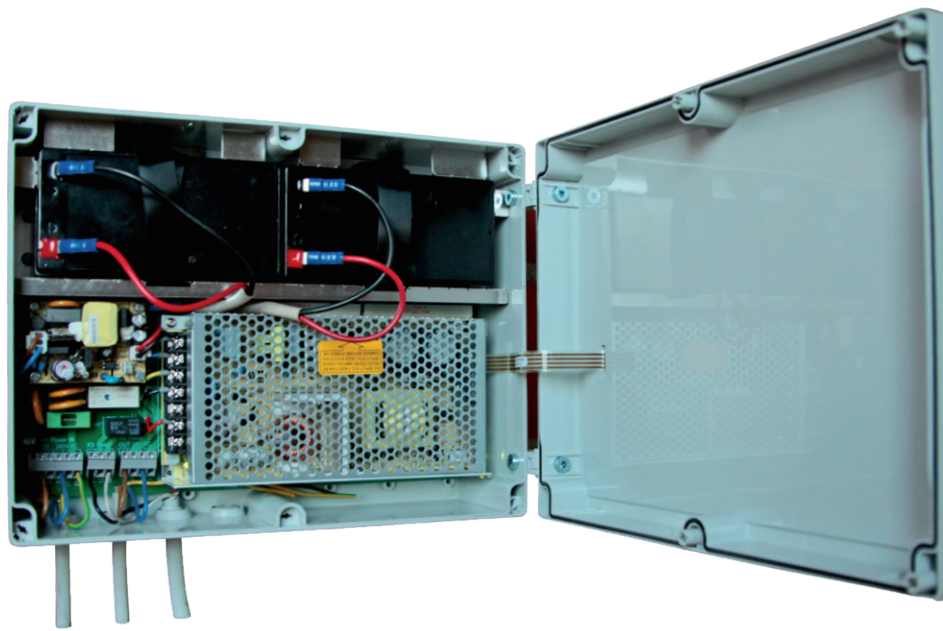
### Pufferung

#### Akku:

1 Stück 2,3 Ah



# 3G power

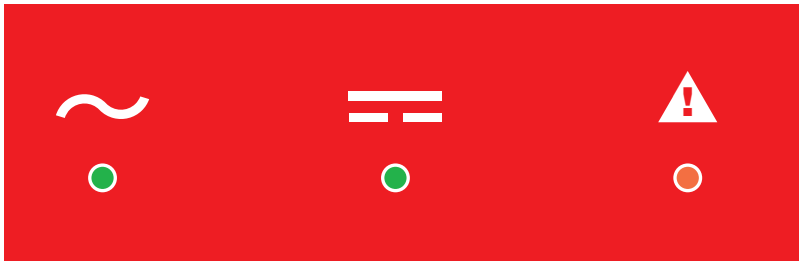


Notstromversorgung



Die **Stromversorgungsserie 3G power** bietet Ihnen vielfältige Stromversorgungsvarianten zum Betrieb Ihrer Stellantriebe und Klappen. Sie sind speziell für den **Einsatz in der Landwirtschaft** entwickelt worden und zeichnen sich durch **Robustheit, Zuverlässigkeit und einfache Bedienung** aus.

Die **USV-Varianten** besitzen **zwei große integrierte Akkus**, welche bei **Stromausfall** die Ausgangsspannung weiterhin bereitstellen. Dadurch ist es möglich, die angeschlossenen Klappen und Stellantriebe noch einmal in eine Notstellung zu fahren, um eine **größtmögliche Luftzirkulation** bei ausgefallener Stromversorgung zu garantieren. Hier ist sowohl eine **24 V Gleichstromversion** als auch eine **230 V Wechselstromversion** verfügbar.



Über die **integrierten LEDs** in der Gerätefront werden Sie über den Zustand des Gerätes informiert. Das Anliegen der Versorgungsspannung, die funktionierenden Akkus sowie eventuell aufgetretene Fehler werden visuell dargestellt.

Wird das im Gerät befindliche Alarmrelais mit dem Alarmcomputer verbunden, erhalten Sie im Fehlerfall **automatisch eine Alarmierung per Hupe, Telefon, usw.**



## Unsere Typen

### ALC-3G-PO-24V

3G power 24 V Stromversorgung

### ALC-3G-PO-UPS-24V

3G power 24 V USV-Stromversorgung

### ALC-3G-PO-UPS-230V

3G power 230 V USV-Stromversorgung

Alle Geräte sind auch als Schaltschrankeinbauversion erhältlich.

## Technische Daten

### Allgemein

#### Abmessungen:

302 x 232 x 110 mm

#### Gewicht:

230 V-USV / 24 V-USV: 5,1 kg  
24 V: 2,0 kg

#### Umgebungstemperatur:

230 V-USV / 24 V-USV: 0..35 °C  
24 V: -10..50 °C

#### Schutzart:

IP 54

### Bedienung

#### LEDs:

230 V-USV / 24 V-USV: 3 Stück

### Pufferung

#### Akku:

230 V-USV / 24 V-USV: 2 Stück 3 Ah

### Anschlüsse

#### Digitale Ausgänge:

230 V-USV / 24 V-USV: 1 Stück Relais

### Elektrische Anschlussdaten

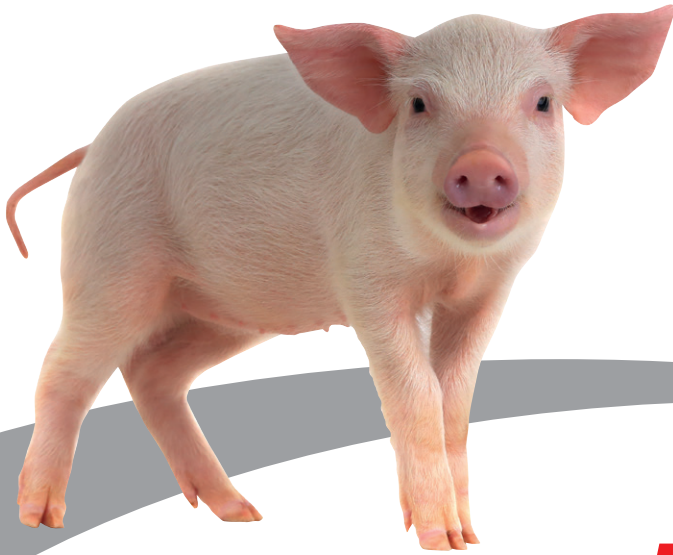
#### Spannungsversorgung:

100..240 V, 50..60 Hz

### Elektrische Ausgangsleistung

#### Leistung/Spannung:

230 V-USV: 300 W, 230 V  
24 V-USV: 160 W, 24 V  
24 V: 160 W, 24 V



## **Weltweit im Einsatz**



Sie können die 3G-Serie bei Ihrem Fachhändler erwerben. Gerne sind wir Ihnen bei der Auswahl Ihres lokalen Partners behilflich.

**ALCONA**  
*Automation*

alcona Automation GmbH | Ahlener Straße 48 | D-59269 Beckum  
Tel: +49 (0) 25 21 / 82 30 40 - 0 | Fax: +49 (0) 25 21 / 82 30 40 - 99  
info@alcona.info | [www.alcona.info](http://www.alcona.info)