

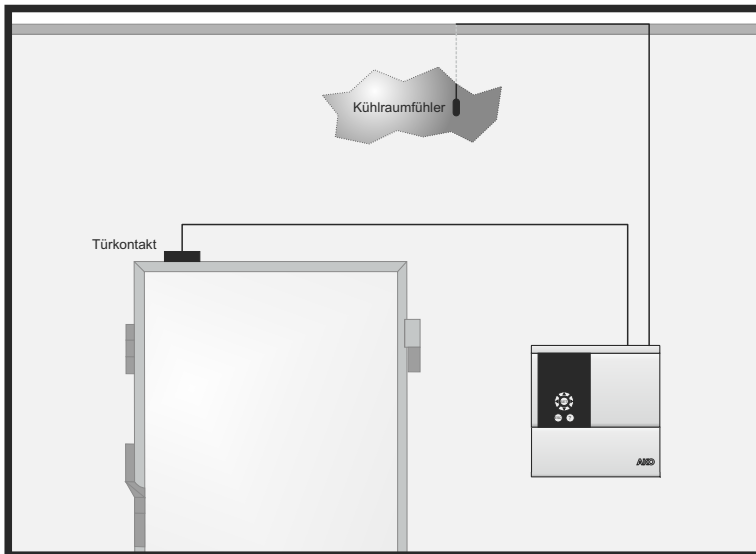
## Funktion zur Ereignisregistrierung in den CAMRegis-Aufzeichnungsgeräten

Die neue Funktion der Ereignisregistrierung registriert die Statusänderungen in den als "digitaler Eingang" konfigurierten Eingängen.

Die Registrierung von verschiedenen Variablen einer Anlage, wie das Öffnen und Schließen einer Kühlraumtür, Statusänderungen in den Druckschaltern, Thermostaten zur Abtauung, dem Überlastschutz eines Kompressors usw. kann sehr nützlich sein, um den reibungslosen Betrieb der Anlage zu analysieren.

Das im Folgenden dargestellte Beispiel beschreibt die Überwachung der Kühlraumtür.

### Anwendungsbeispiel: Registrierung des Kühlraumtürstatus



Eine Kühlraumtür, die zu oft geöffnet wird, kann die Energieeffizienz der Anlage senken. Dies führt zu wirtschaftlichen Verlusten, die je nach Schwere des Problems sehr ernst sein können. Daher ist es wichtig, das Problem früh zu erkennen und zu lösen.

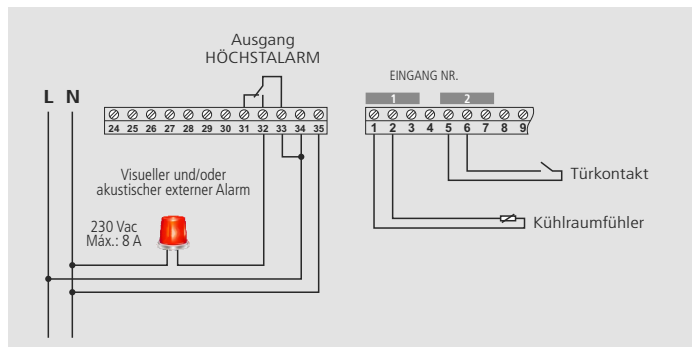
Die neuen CAMRegis-Aufzeichnungsgeräte können außer der Registrierung der Temperatur im Kühlraum mit der neuen Funktion der Ereignisregistrierung auch die verschiedenen Arten von Ereignissen registrieren, wie z.B. die Öffnung und Schließung der Tür.

Die Ereignisregistrierung enthält Datum, Uhrzeit, Art des Ereignisses (Öffnung oder Schließung) für jedes Ereignis.

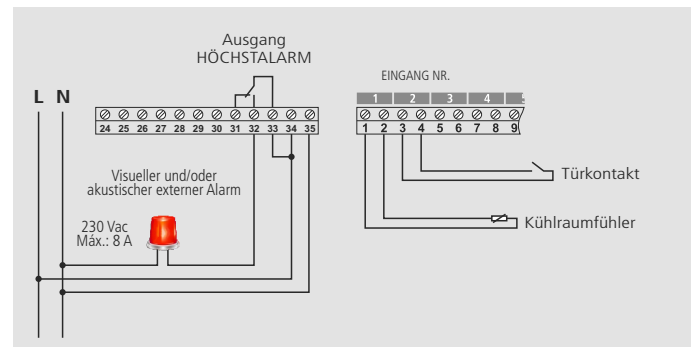
Um zu verhindern, dass die Tür aufgrund eines Versehens lange Zeit geöffnet bleibt, ist es ebenfalls möglich, einen Alarm zu programmieren (akustisch und/oder Relaisausgang), um das Personal der Anlage darauf hinzuweisen.

## Anschlüsse

### AKO-1575x/1578x



### AKO-1574x



Die dargestellten Schaubilder sind nur ein Anwendungsbeispiel, weitere Informationen erhalten Sie im Benutzerhandbuch unter [www.ako.com](http://www.ako.com)

## Eingangskonfiguration

Konfigurieren Sie den Eingang 1 je nach Ihren Anforderungen (installierte Fühler, Maßeinheit, Alarmer, usw.).

Konfigurieren Sie den Eingang 2 wie dargestellt:

<b>Eingangsart:</b>	Digital
<b>Beschreibung:</b>	Tür
<b>Polarität dig. Eingang:</b>	Normalerweise geöffnet
<b>Aktivierungsverzögerung:</b>	2 Min.*
<b>Deaktivierungsverzögerung:</b>	0 Min.*
<b>Alarmrelais:</b>	Ja*
<b>Alarmsummer:</b>	Ja*

\*: Die Beispielwerte variieren je nach Ihren individuellen Anforderungen

## Betrieb

- Jedes Mal, wenn die Kammertür geöffnet wird, zeigt das Gerät dies auf dem Bildschirm durch folgende Mitteilung an:

TÜR On 🔔⬆️⬆️

- Wenn die Tür länger als 2 Minuten geöffnet bleibt, registriert das Gerät ein Aktivierungsereignis (⬆️), der interne Summer ertönt und der externe Alarm (visuell oder akustisch) wird aktiviert.

TÜR On 🔔⬆️⬆️

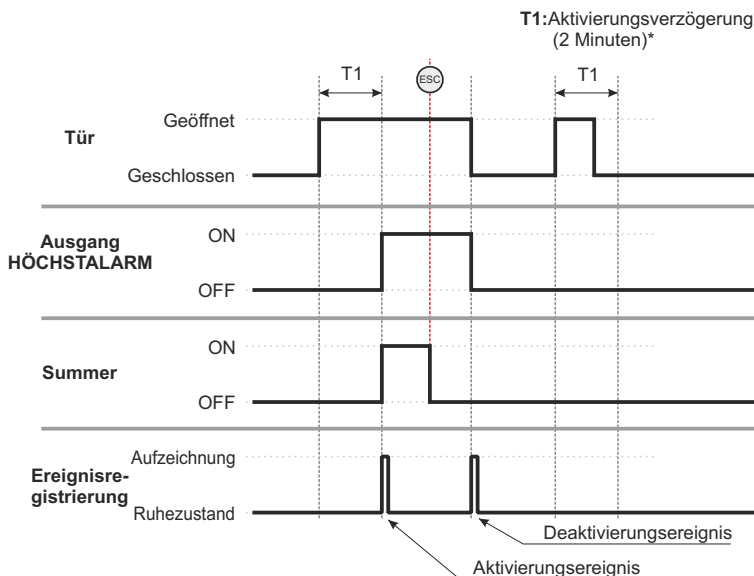
- Durch Drücken der ESC-Taste wird der Summer des Gerätes abgeschaltet, aber der externe Alarm bleibt aktiv.

TÜR On 🔔⬆️⬆️

- Beim Schließen der Tür registriert das Gerät ein Deaktivierungsereignis (⬆️) und der externe Alarm schaltet sich ab.

TÜR OFF

- Wenn die Tür sich vor Ablauf von 2 Minuten schließt, registriert das Gerät keinerlei Ereignis und aktiviert keinen Alarm.



## Registrierung von digitalen Eingängen

Ermöglicht die Ansicht des im Gerät gespeicherten Ereignisregisters

Diese Funktion ermöglicht die Ansicht einer Liste mit registrierten Ereignissen. Das erste Ereignis wird auf der Position 000, das zweite auf der Position 001 usw. angezeigt, bis zum Erreichen der 1000 verfügbaren Positionen für jeden digitalen Eingang.

Wenn alle Positionen besetzt sind, wird der erste Block mit 256 Positionen beim Auftreten eines neuen Ereignisses gelöscht und das Ereignis wird an der ersten Position des Blocks registriert.

Ereignisnummer	Ei ngang 2	Ereignisart
006-17/11/10	11: 26 ↑	↑ Öffnen der Tür ↓ Schließen der Tür
005-17/11/10	07: 13 ↓	
003-16/11/10	22: 55 ↓	
002-16/11/10	22: 47 ↑	
001-16/11/10	18: 36 ↓	
000-16/11/10	18: 15 ↑	

### Beispiel

Anzeige der Türöffnungen am 16/11/2010.

- Öffnung um 18:15 / Schließung um 18:36 Die Tür war 23 Minuten lang geöffnet (21+2 Minuten Verzögerung).
- Öffnung um 22:47 / Schließung um 22:55 Die Tür war 10 Minuten lang geöffnet (10+2 Minuten Verzögerung).

Die Tür wurde zwei Mal geöffnet und blieb insgesamt 33 Minuten lang auf.

Ei ngang 2	
006-17/11/10	11: 26 ↑
005-17/11/10	07: 13 ↓
004-17/11/10	07: 09 ↑
003-16/11/10	22: 55 ↓
002-16/11/10	22: 47 ↑
001-16/11/10	18: 36 ↓
000-16/11/10	18: 15 ↑

Wenn das Registriergerät über einen angeschlossenen Drucker verfügt (AKO-15742, 15752 und 15782), können Sie die Liste mit den ausgewählten Ereignissen ausdrucken.

Zur Auswahl der zu druckenden Ereignissen gehen Sie mithilfe der Tasten ▲ oder ▼ auf das erste Ereignis, drücken Sie SET und erhöhen Sie die Auswahl mithilfe der Taste ▲, die ausgewählten Ereignisse werden mit einem P markiert, drücken Sie , um den Druckvorgang zu starten.

Ei ngang 2	
006-17/11/10	11: 26 ↑
005-17/11/10	07: 13 ↓
004-17/11/10	07: 09 ↑
003-16/11/10	22: 55 ↓ P
002-16/11/10	22: 47 ↑ P
001-16/11/10	18: 36 ↓ P
000-16/11/10	18: 15 ↑ P

## Vorteile

Die Funktion Ereignisregistrierung hat zwei Hauptvorteile bei der Kühlraumsteuerung:

- **Alarmsignal, wenn die Tür länger als zwei Minuten lang geöffnet bleibt\*:** Die ermöglicht Ihnen, rechtzeitig zu bemerken, dass die Tür aus irgendeinem Grund offen geblieben ist.
- **Registrierung von digitalen Eingängen:** Sie können detailliert sowohl die Häufigkeit der Öffnung der Tür als auch die Zeit, während der diese geöffnet bleibt, analysieren. So können Sie die Zugänge zum Kühlraum optimieren, die Lebensdauer Ihrer Anlage steigern und den elektrischen Verbrauch und damit auch Ihre Stromrechnung senken.

\*: Die Beispielwerte variieren je nach Ihren individuellen Anforderungen