

_KÜHL-SYSTEME WELTWEIT STEUERN UND ÜBERWACHEN MIT COMPUTER & SMART-PHONE...

Tab5

lae ELECTRONIC

FUNKTIONSBESCHREIBUNG





PORTRAIT	03
STRUKTURBAUM	04
EINFÜHRUNG	06
KURZANLEITUNG	07
KOMPLETTSYSTEM	08
ANSCHLUSSVARIANTEN	10
INSTALLATION	15
FUNKTIONSÜBERSICHT	16
INBETRIEBNAHME	18
BEDIENUNG	24
GSM MODEM	30
KOMPONENTEN / ZUBEHÖR	33
NOTIZEN	34



BERNDT CONTEC UND LAE ELECTRONIC

„DAS IST WIE IM FUSSBALL!“

Für jede Aufgabe gibt es den passenden Spieler, aber wo finde ich ihn? Passt er perfekt in die Mannschaft, ist er flexibel, muss seine Leistungsfähigkeit ausgebaut werden, ist er bezahlbar? Weil die Anforderungen bei elektronischen Komponenten ähnlich umfangreich sind, konzentrieren wir uns darauf, unseren Kunden die optimalen Lösungen bereitzustellen.

Über drei Jahrzehnte Erfahrung in der Kälte- und Klimatechnik sind die Grundlage für die umfassende Qualitätsprüfung unseres Produktangebots. Die Praxis liefert die wesentlichen Impulse für die kontinuierliche Verbesserung aller Elemente und Verfahrensweisen. Die Umsetzung dieser Erkenntnisse in konkrete Produktverbesserungen und Neuentwicklungen ist durch vertrauensvolle und langfristig gewachsene Partnerschaften garantiert.

Das Unternehmen BERNDT CONTEC war 1976 der erste Vertriebspartner von LAE-Electronic in Deutschland. Die Lösung komplexer Aufgaben braucht mehr als einen vertrauensvollen Lieferanten. Bei der Beratung unserer Kunden beziehen wir das breitgefächerte Know-how der Unternehmensgruppe Berndt aus den Bereichen, Planung, Fertigung und Montage aktiv ein. Bei der Entwicklung individueller Anlagen-Konzepte unterstützt uns ein Netzwerk renommierter Spezialisten. Ergänzend zu den Serienprodukten entwickeln und fertigen wir für angemessene Bedarfsituationen auch Custom-Solutions wie Spezial-Platinen.

Wir teilen mit unseren Kunden ein Ziel, die Schaffung hervorragender technischer Leistungen – und mit vielen die Begeisterung für guten Fußball.



HACCP - SOFTWARE **Tab5**

TO DO LISTE INBETRIEBNAHME

Die **Tab5** ist eine HACCP - Überwachungssoftware zur globalen Anlagenüberwachung und übernimmt die Funktionen der Datenaufzeichnung, des Alarmmanagements sowie der Einrichtung aller im RS485 Modicon Modbus eingebundenen Steuerungen.

EIGENSCHAFTEN:

- Automatisches Scanverfahren zur Integration der im RS485 Bus befindlichen LAE Elektroniken in die TAB 5.
- Speicherung von Temperatur / Feuchtigkeit / Druck / Alarme. Diese werden unbegrenzt zwischengespeichert und können jederzeit aufgerufen werden.
- Datenaufzeichnung von bis zu 6 frei konfigurierbaren Werten zur optimalen Analyse der Anlage.
- Modul zum schnellen Export aller Aufzeichnungsdaten in grafischer oder tabellarischer Form von allen oder ausgewählten Anlagen.
- Überwachung von bis zu 256 LAE Reglern.
- Im Alarmmanagement wird anhand einer Alarmliste, der Verlauf des Alarms, das Gerät, in dem er ausgelöst hat, die Ursache, der Beginn und, falls er nicht mehr besteht, das Ende angezeigt. Ebenso werden die Alarmdaten auf der Festplatte gespeichert und können jederzeit im Fenster Alarmspeicher aufgerufen und ausgedruckt werden.
- Es können im Fall eines Alarms oder des korrekten Anlagenbetriebs per **SMS** (GSM Modem erforderlich) oder per **EMAIL** bis zu 12 Empfänger zu bestimmten Zeiten benachrichtigt werden.
- Alle Parametereinstellungen der im Modicon Modbus vorhandenen Regler können abgespeichert und jederzeit mit einem Knopfdruck in den Regler eingespielt werden.
- Anzeige und Ausdruck der aufgezeichneten Daten in numerischer und grafischer Form in Excel oder anderen Formaten möglich.

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN:

- **Betriebssystem:** Windows XP / VISTA / Windows 7
- **Festplattenspeicher:** mind. 1GB freier Speicher
- **Laufwerk:** CD ROM
- **Schnittstellen:** COM (RS232) zum Anschluss des Schnittstellenumsetzers SBC 485 oder SWB-C
COM (RS232) zum optionalen Anschluss eines GSM Modems
USB Port zum Anschluss des Dongles TAB-KEY05 (light) bzw. (complete)
- **Auflösung:** 1024 x 768 / 16bit

Um eine erfolgreiche Inbetriebnahme zu gewährleisten, ist es erforderlich, sich **zuerst** die wichtigsten Punkte der Funktionsbeschreibung der **Tab5** sorgfältig durchzulesen.

VORGEHENSWEISE BEI DER INBETRIEBNAHME:

- Adressierung der im RS485 Modicon Modbus integrierten LAE Steuerungen unter dem Parameter ADR im Bereich von 1 ... 255.
- Anschluss des Schnittstellenumsetzers SBC485 (kabelgebundene Kommunikation) oder SWB-C (drahtlose Kommunikation) an den vorhandenen PC oder an das autarke Überwachungssystem **PC-SYS-TAB 5**.
- Der SBC 485 sowie der SWB-C werden mittels des mitgelieferten COM Anschlusskabels mit dem COM Anschluss des PC's verbunden. Sollte der PC nicht mehr über einen COM Anschluss verfügen, muss ein Adapter von USB auf COM verwendet werden.
- Zur Realisierung der Datenübertragung zwischen den LAE Steuerungen und dem Aufzeichnungssystem TAB 5 müssen die polarisierten Adern A und B aus der ankommenden Busleitung am Schnittstellenumsetzer SBC 485 oder SWB-C angeschlossen werden.
- Installation der TAB 5 Software.
- Es ist darauf zu achten, dass die TAB 5 Software in den AUTOSTART gelegt wird und der PC nicht ausgeschaltet wird, damit eine lückenlose Aufzeichnung gewährleistet ist.
- Im Windows Betriebssystem unter dem Punkt Gerätemanager prüfen, an welchem COM Anschluss (z.B. COM 1) der Schnittstellenumsetzer angeschlossen ist.
- Um die TAB 5 nutzen zu können, ist darauf zu achten, dass der USB Dongle TAB-KEY 05 (light) mit eingeschränkter Funktion oder der USB Dongle TAB-KEY 05 (complete) mit vollem Funktionsumfang in einen freien USB Anschluss gesteckt wird. Der USB Dongle muss während des gesamten Betriebs der TAB 5 Software im USB Anschluss eingesteckt bleiben!

Funktionen TAB 5 ohne TAB-KEY 05:

keine HACCP Aufzeichnung!!! Software hat ohne Dongle nur eine reine Anzeigefunktion zum Test für Neukunden!

Funktionen TAB 5 mit Dongle TAB-KEY 05 light:

Datenaufzeichnung nach HACCP | Datenentnahme der Aufzeichnungswerte | Datenanalyse

Funktionen TAB 5 mit Dongle TAB-KEY 05 complete:

Datenaufzeichnung nach HACCP | Datenentnahme der Aufzeichnungswerte | Datenanalyse | Alarmverwaltung | Alarmweiterleitung per EMAIL und / oder SMS | Anpassung aller im Bus befindlichen Regelparameter

- TAB 5 Software starten und mit der Einrichtung beginnen. Bei den Betriebssystemen VISTA sowie Windows 7 ist darauf zu achten, dass die TAB 5 Software als ADMINISTRATOR ausgeführt wird!



PC-SYS-TAB 5



SYSTEMKOMPONENTEN

		PC-SYS-TAB 5
Monitor		24" / 16:9
Shuttle PC	Prozessor	Intel Atom (Dualcore) 1,79Ghz
	RAM	4GB / DDR 3
	Speicher	500GB
	USB	5
	VGA	1
	WLAN	onboard
	Netzwerk	1 Gigabit
Betriebssystem		Windows 7 Professional 32 Bit bzw. 64 Bit
I/O Geräte		USB Maus / USB Tastatur

PC - GEBUNDENES ÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT FOLGENDEN EIGENSCHAFTEN:

Das autarke Überwachungssystem PC-SYS-TAB 5 eignet sich optimal dazu, ein Überwachungssystem gemäß HACCP - Richtlinien in nur wenigen Schritten einzurichten. Das PC-SYS-TAB 5 wird vorinstalliert und betriebsbereit geliefert. Je nach Kundenwunsch besteht auch werkseitig die Möglichkeit, personalisierte Einrichtungen der schon bestehenden oder geplanten Anlage vorzunehmen.

So erhalten sie als Kunde das PC-SYS-TAB 5 maßgeschneidert auf Ihre Anforderungen eingerichtet und geliefert. Da jedes PC-SYS-TAB 5 werkseitig mit der Fernwartungssoftware TEAMVIEWER ausgestattet wird, haben sie jederzeit die Möglichkeit, bei der Inbetriebnahme auf unseren Support zurückgreifen zu können, der Ihnen kompetent zur Seite steht.

VORTEILE:

- Support sowie Fernwartung jederzeit über TEAMVIEWER
- kein Installationsaufwand, da ab Werk vorinstalliert

INDUSTRIE TOUCH PANEL PC MIT FOLGENDEN EIGENSCHAFTEN:

Der Industrie TOUCH PANEL PC mit vorinstallierter TAB 5 HACCP Überwachungssoftware eignet sich vor allem für jene Projekte, wo die Visualisierung und Kontrolle der einzelnen Kühlstellen im Schaltschrank direkt erfolgen soll.

Im Servicefall hat der Techniker so direkt an der Anlage die Möglichkeit sich einen vollständigen Überblick über das Regelverhalten zu verschaffen.

Desweiteren erspart sich der Anlagenbauer, durch die Kombination des PANEL PC's und der Regelung über LAE DIN-Schienen Leistungsmodule, einen enormen Verdrahtungsaufwand!

Der Fernzugriff ihrerseits und der Support unsererseits ist zu jeder Zeit über den vorinstallierten TEAMVIEWER gewährleistet!

Der PANEL-PC-SYS-TAB 5 wird vorinstalliert und betriebsbereit geliefert. Je nach Kundenwunsch besteht auch werkseitig die Möglichkeit, die TAB Software zu installieren und personalisierte Einrichtungen der schon bestehenden oder geplanten Anlage vorzunehmen.

VORTEILE:

- Ideal zur Realisierung im Schaltschrank
- Support sowie Fernwartung jederzeit über TEAMVIEWER
- kein Installationsaufwand, da ab Werk vorinstalliert

PANEL-PC-SYS-TAB 5



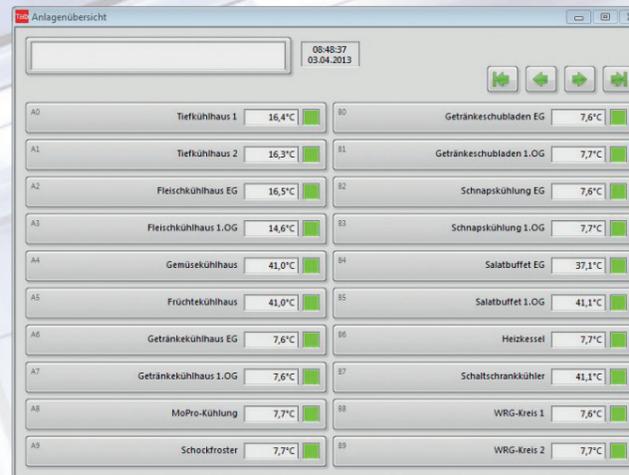
SYSTEMKOMPONENTEN

		PANEL-PC-SYS-TAB 5
Display		12,1" TFT LCD TOUCHDISPLAY
Panel PC	Prozessor	Intel Atom N450, 1,6Ghz
	RAM	1GB / DDR 2 SDRAM
	Speicher	120GB SSD
	USB	4
	COM	1 ... 4
	Netzwerk	2 x Gigabit
	Betriebssystem	
Frontschutzart		IP 65
Spannungsversorgung		100 ... 220Vac
Abmessungen	BxHxT[mm]	330x238x82mm

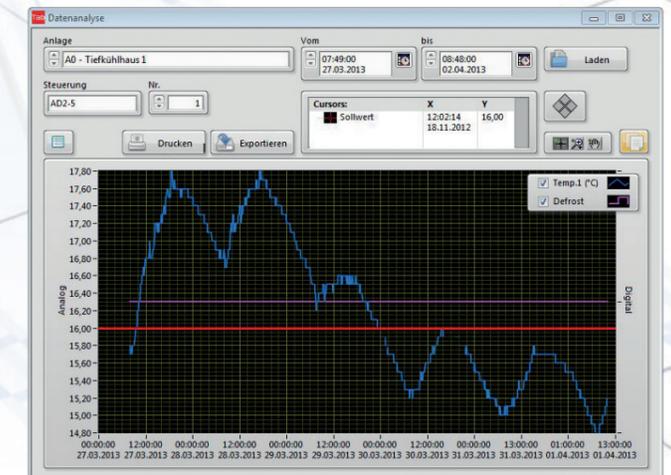
TAB 5 - HAUPTFENSTER



ANLAGENÜBERSICHT



DATENANALYSE



KABELGEBUNDENE KOMMUNIKATION

Um eine Datenübertragung zwischen dem Überwachungssystem TAB 5 und der im RS485 Modicon Modbus eingebundenen Steuerungen zu gewährleisten, ist es besonders wichtig, dass auf eine sorgfältige Verdrahtung des Bussystems geachtet wird.

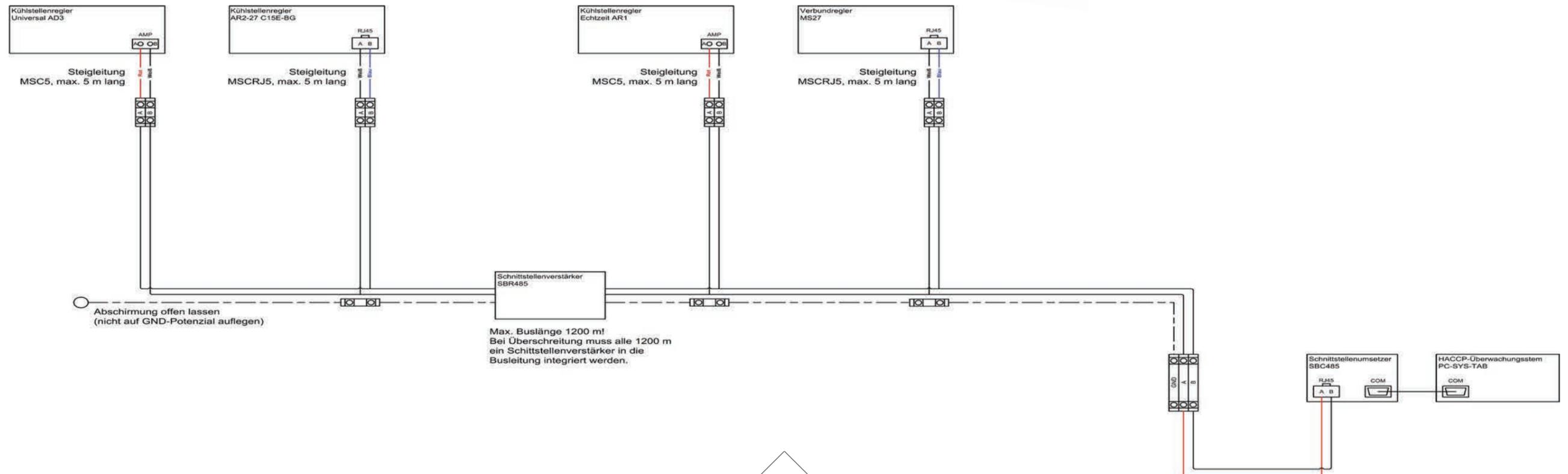
FOLGENDE PUNKTE SIND BEI DER VERDRAHTUNG DES RS485 MODICON MODBUS ZU BEACHTEN:

- Alle Steuerungen im RS485 Modicon Modbus werden in einer echten Reihenverdrahtung ausgeführt, mit einem Startpunkt und einem Endpunkt!
- Als Kabel ist bei der Verdrahtung des RS485 Modicon Modbus unbedingt ein abgeschirmtes Kabel mit einem mind. Leiterquerschnitt pro Ader von 0,75mm² zu verwenden. Erforderlich sind zwei Leiter und ein Schirmleiter! Ebenso ist zu beachten, dass alle Leitungen mit einem genügend großen Abstand zu spannungsführenden Leitungen verlegt werden, um Induktionen und somit verfälschte Signale zu vermeiden!
- Bei einer RS485 seriellen Kommunikation beinhaltet das System zwei verschieden polarisierte Adern (A und B). Diese dürfen bei der Verdrahtung des Bussystems niemals vertauscht werden! Im späteren Betrieb gibt es einen messbaren Spannungspegel von 0V bis 5V (0 = logisch 0 und 5V = logisch 1).
- Die Gesamtlänge des RS485 Bus darf 1200m nicht überschreiten! Wenn diese Gesamtlänge überschritten wird, muss zusätzlich zum Schnittstellenumsetzer SBC485 je 1200m Leitungslänge ein Schnittstellenverstärker SBR485 eingesetzt werden.
- Die Busanschlusskabel MSC5 sowie MSC-RJ werden als Steigleitungen in den RS485 Modicon Modbus bezeichnet und dürfen eine Länge von 5m nicht überschreiten.

WICHTIG: Die Steigleitungen sind nicht als Busleitung geeignet!

- Der Abschlusswiderstand von 120 Ω ist immer am Ende der Reihenverdrahtung parallel einzusetzen.

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG EINER RS485 MODICON MODBUSVERDRAHTUNG MIT LAE ELECTRONIC STEUERUNGEN:



KABELGEBUNDENE KOMMUNIKATION

MSC5 STEIGLEITUNG MIT AMP ANSCHLUSSTECKER:

Das Schnittstellenkabel MSC5 dient der Integration aller LAE Steuerungen, die mit einer RS485 Schnittstelle mit AMP Kontakt ausgestattet sind. Das MSC5 Schnittstellenkabel stellt als Steigleitung (max. 5m Länge) die Verbindung in den RS485 Modicon Modbus her.



Beim Schnittstellenkabel MSC 5 sind die polarisierten Adern folgendermaßen belegt:

- A = rote Ader
- B = weisse Ader

MSC-RJ STEIGLEITUNG MIT RJ45 ANSCHLUSSTECKER:

Das Schnittstellenkabel MSC-RJ dient der Integration aller LAE Steuerungen, die mit einer RS485 Schnittstelle mit RJ45 Kontakt ausgestattet sind. Das MSC-RJ Schnittstellenkabel stellt als Steigleitung (max. 5m Länge) die Verbindung in den RS485 Modicon Modbus her.



Beim Schnittstellenkabel MSC-RJ sind die polarisierten Adern folgendermaßen belegt:

- A = weisse Ader
- B = blaue Ader

SBC485 BUSKOMMUNIKATIONSKABEL:

Das SBC 485 Buskommunikationskabel verbindet die ankommende Busleitung A und B mit dem Schnittstellenumsetzer SBC485.



Beim Buskommunikationskabel des SBC485 sind die polarisierten Adern folgendermaßen belegt:

- A = rote Ader
- B = braune Ader

DRAHTLOSE KOMMUNIKATION

Das drahtlose Kommunikationssystem lässt in Kombination mit der TAB 5 Software eine von LAE gesteuerte Anlage auf die einfachste Weise ohne kabelgebundene Datenleitungen überwachen. Durch die von LAE Electronic entwickelten SWB Module lassen sich alle LAE Regler mit seriellem TTL- oder RS485 Anschluss in dieses System einbinden. Mit dem am PC angeschlossenen SWB-C Modul kommuniziert dieses drahtlos mit allen im drahtlosen Netzwerk befindlichen Elektroniken. Die an die Regler angeschlossenen SWB-R Module stellen automatisch die Netzwerkverbindung her. Bei diesem System wird es sehr einfach, ein drahtloses Netzwerk aufzubauen. D.h. um einen Regler, verbunden mit einem SWB-R Modul, ins Netzwerk einzufügen, wird dieser mit einem in Reichweite befindlichen SWB-R Modul gekoppelt. Sollten die SWB-R Module auf Grund zu hoher Entfernung nicht gekoppelt werden können, besteht die Möglichkeit die SWB-R Module auch einfach als Verstärker zu nutzen um größere Distanzen zu überbrücken. Da die Sicherheit bei Netzwerksystemen immer ein großer Punkt ist, wird nach dem Einlesen der im drahtlosen Netzwerk befindlichen Elektroniken automatisch der Zugang auf demselben Funkkanal gesperrt. Somit werden Eingriffe verhindert und gleichzeitig die Zuverlässigkeit und Datenunversehrtheit gewährleistet.

EIGENSCHAFTEN:

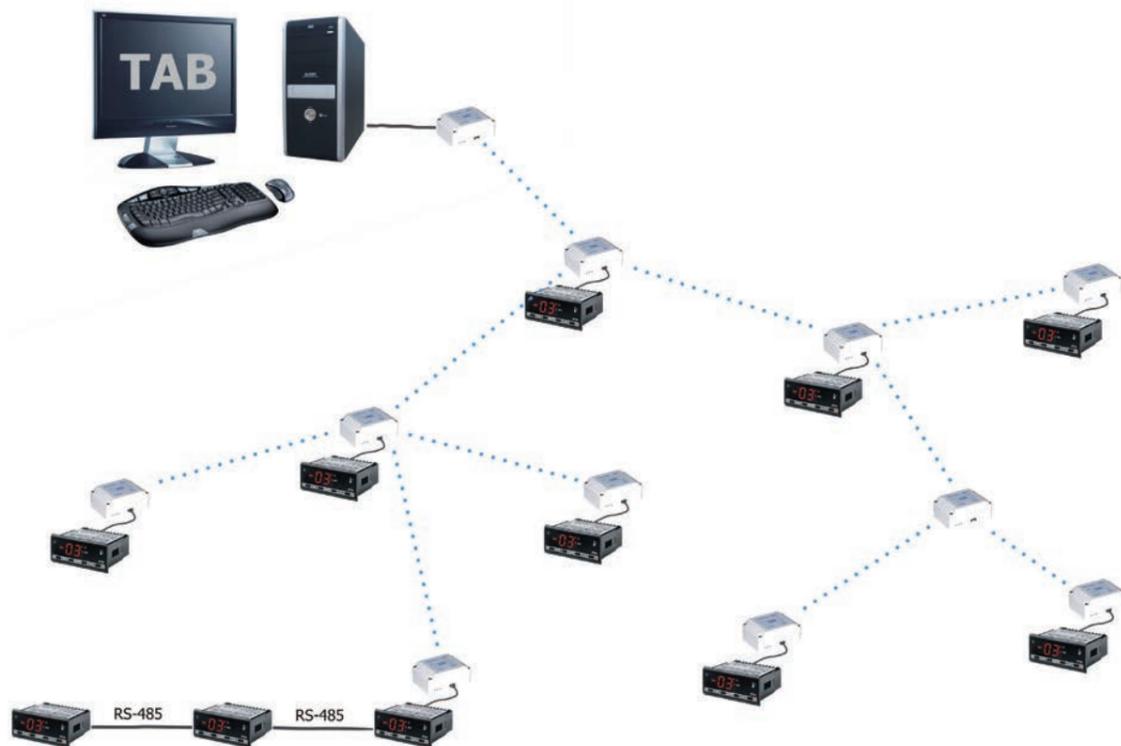
- Einfachste Installation durch Selbsterkennung
- Reichweite bis zu 40m mit Hindernissen und 100m im offenen Raum
- SWB-R Module (Sendeeinheit) auch als Verstärker zur Überbrückung von großen Distanzen verwendbar.
- SWB-R Module per Jumper zwischen RS485 und TTL umstellbar, somit Integration von Elektroniken mit beiden Schnittstellenvarianten möglich.

VORTEILE:

- Möglichkeit der schnellen Installation
- Einsparung der aufwendigen Kabelverlegung
- schnelle Umpositionierung von Kühlstellen ohne Probleme möglich

BEISPIELHAFTES REALISIERUNGSKONZEPT:

Sie haben die Möglichkeit, in einem Objekt eingesetzte Elektroniken entweder drahtgebunden oder per Funkmodulen zu verbinden. Die Verbindungsvariante mit Funkmodulen ist vor allem bei der Vernetzung bereits bestehender Anlagen von großem Vorteil, da sie im Vergleich zu einer nachträglichen kabelgebunden Verdrahtung eine erhebliche Zeit- und Kosteneinsparung erzielen. Besitzt der PC, auf dem die TAB vor Ort installiert ist, eine Internetverbindung, so ist es möglich, die TAB von einem externen PC (z.B.: von der Firma oder von Privat aus) einzusehen bzw. zu bedienen. Um dies zu realisieren, benötigen Sie ein zusätzliches Programm (hierfür eignet sich z.B.: freie Fernwartungssoftware oder ähnliches) um von der Ferne aus Zugriff auf den TAB-PC zu erhalten.



DRAHTLOSE KOMMUNIKATION

KOMPONENTEN ZUR REALISIERUNG EINES DRAHTLOSEN NETZWERKES:

Um ein Überwachungssystem mit LAE Steuerungen auf einer Funkbasis zu erstellen sind folgende Komponenten erforderlich:

- PC mit installierter TAB 5 Software
- SWB-C als Wireless Empfangsmodul zum Anschluss an den vorhandenen Überwachungs PC oder an den PC-SYS-TAB 5
- SWB-R als Wireless Sendeeinheit oder Signalverstärker zur Überbrückung von größeren Distanzen. Benötigt werden bei LAE Steuerungen mit TTL Schnittstelle je Steuerung ein SWB-R. Bei LAE Steuerungen mit RS485 Schnittstelle können die Daten von bis 63 Steuerungen über einen SWB-R versendet werden.

VERBINDUNGSKABEL SWB-R:

Das Verbindungskabel des SWB-R schafft die Verbindung zwischen der LAE Steuerung und der Sendeeinheit SWB-R.



Beim Verbindungskabel des SWB-R sind die polarisierten Adern folgendermaßen belegt:

- **A = weiße Ader**
- **B = blaue Ader**

Im Fall, dass die Daten je einer Steuerung (TTL oder RS485) über einen SWB-R per Funk versendet werden sollen, wird mittels des Verbindungskabels SWB-R die Steuerung direkt mit der Sendeeinheit SWB-R verbunden. Sollen aber die Daten mehrerer Steuerungen (nur bei Steuerungen mit RS485 Schnittstelle möglich) über eine Sendeeinheit SWB-R versendet werden, ist wie folgt vorzugehen:

Den Bus der Steuerungen mit RS485 Schnittstelle, wie bei der drahtgebundenen Kommunikation beschrieben, in Reihe verdrahten und am Ende die polarisierten Adern A und B mit denen des Verbindungskabels SWB-R A und B verbinden. So werden die Daten der im RS485 befindlichen Steuerungen (max. 63 Stück) mittels eines SWB-R übertragen.

BESCHREIBUNG WIRELESS MODULE:

SWB-C

An der Front des SWB-C Empfangsmoduls befinden sich drei LED Anzeigen mit folgender Bedeutung:

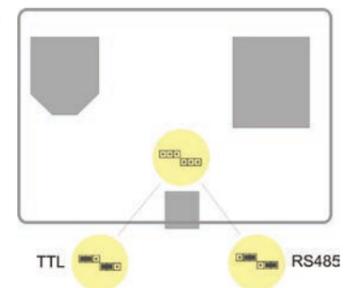
- die erste LED von links zeigt die Betriebsbereitschaft des SWB-C an
- die anderen beiden zeigen den ein- und ausgehenden Datenverkehr an

SWB-R

Die Sendeeinheit SWB-R ist für den Anschluss an Steuerungen mit TTL sowie RS485 Schnittstelle geeignet. In der Werkseinstellung sind die Jumper beim SWB-R auf TTL eingestellt. Wenn Steuerungen mit RS485 Schnittstelle angeschlossen werden sollen, müssen die Jumper gemäß der Abbildung gesetzt werden. Die Steuerungen mit RS485 Schnittstelle haben in der Regel die Typenendung **-BG** oder **-B** und die Steuerungen mit TTL Schnittstelle haben in der Regel die Typenendung **-AG** oder **-A**.

An der Front der SWB-R Sendeeinheit befinden sich drei LED Anzeigen mit folgender Bedeutung:

- die erste LED von links zeigt die Betriebsbereitschaft des SWB-R an
- die anderen beiden zeigen den ein- und ausgehenden Datenverkehr an



DRAHTLOSE KOMMUNIKATION**INSTALLATION Tab5****VORBEREITUNG DES FUNK - NETZWERKES:**

Die Vorbereitung eines Funknetzes mit den SWB Modulen erfolgt einfach und schnell - dabei ist jedoch folgendes zu beachten:

- die installierten Steuerungen unter dem Parameter ADR mit fortlaufenden Busadressen (im Bereich von 1 ... 255) einrichten.
- die JumperEinstellung der SWB-R Sendeeinheiten gemäß der im Regler verbauten Schnittstelle (RS485 bzw. TTL) setzen.
- mittels Verbindungskabel des SWB-R die Steuerungen und die Sendeeinheiten SWB-R verbinden, jedoch noch nicht die Sendeeinheit SWB-R in Betrieb setzen!
- das Empfangsmodul SWB-C mit dem Überwachungs PC mittels des mitgelieferten COM Kabels verbinden.

EINRICHTUNG DES FUNK - NETZWERKES:

Die Einrichtung eines Funknetzes in folgenden Schritten:

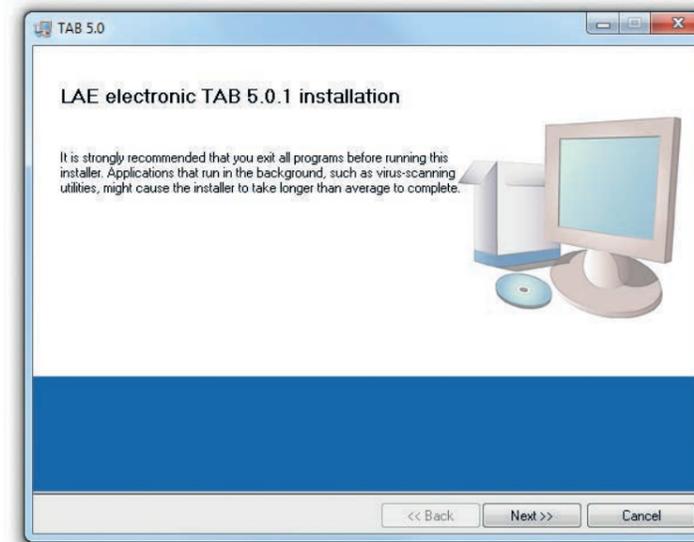
- die Empfangseinheit SWB-C einschalten.
- wenn die linke LED anfängt grün zu blinken, ist der SWB-C startbereit und erlaubt den in Reichweite installierten Sendeeinheiten SWB-R sich für 1 Minute mit dem LAE Mesh Netzwerk zu koppeln.
- damit die Koppelung der einzelnen SWB-R Module mit dem SWB-C Modul erfolgreich ist, müssen diese nacheinander oder gleichzeitig innerhalb der einminütigen Verbindungsphase in Betrieb genommen werden.
- falls innerhalb der einminütigen Verbindungsphase nicht alle SWB-R Module erfasst werden konnten, muss der Vorgang für die noch fehlenden Module wiederholt werden!

Das Funknetzwerk ist nun eingerichtet und alle in Reichweite befindlichen Steuerungen können nun mittels des in der Überwachungssoftware TAB 5 integrierten Scanverfahrens automatisch eingelesen werden.

Jedes SWB-R Modul wird in der TAB 5 anhand seiner eindeutigen MAC Adresse (siehe Aufkleber Gehäuserückseite) identifiziert.

ERSTINSTALLATION TAB 5:

- um eine erfolgreiche Installation zu gewährleisten, ist es erforderlich, alle noch ausgeführten Programme zu beenden.
- um die TAB 5 Software zu installieren, starten sie die Datei setup.exe



- nun folgen sie den Installationsanweisungen
- als Standard Zielverzeichnis wählt die TAB 5 immer C:\Programme\LAETAB5 bei 32bit Betriebssystemen oder C:\Programme(x86)\LAETAB5 bei 64bit Betriebssystemen. Falls ein anderes Zielverzeichnis benötigt wird, ist dies manuell auszuwählen.
- nach Abschluss der Installation befindet sich die TAB 5 im Startmenü unter Programme und kann ausgeführt werden. Bitte beachten sie, dass bei den Betriebssystemen VISTA und WINDOWS 7 die TAB 5 als ADMINISTRATOR ausgeführt werden muss!
- es ist zu empfehlen die TAB 5 in den Autostart zu legen, damit bei einem Neustart (z.B. durch ein Windows Update), die TAB 5 automatisch neu startet und eine lückenlose Aufzeichnung gewährleistet werden kann.

ACHTUNG!!!

Bitte beachten sie, dass die lückenlose Aufzeichnung der TAB 5 Software bei einem automatischen Neustart des PC's nur gewährleistet werden kann, wenn nur ein Benutzer sowie keine Anmeldung mit Passwort auf dem System hinterlegt ist!!!

FUNKTIONSÜBERSICHT Tab5

FUNKTIONSÜBERSICHT Tab5

Nach dem ersten Start der TAB 5 Software öffnet sich das Hauptfenster, wo Ihnen die Funktionen der TAB 5 zugänglich sind. Der Funktionsumfang unterscheidet sich wie folgt:

TAB 5 MIT DONGLE TAB-KEY 05 (LIGHT)

Beim Einsatz der TAB 5 mit dem Dongle TAB-KEY 05 (light) haben sie nur einen eingeschränkten Funktionsumfang zur Verfügung.

Funktionen:

- Datenaufzeichnung nach HACCP
- Datenentnahme der Aufzeichnungswerte
- Datenanalyse
- Systemeinstellungen

Bei der TAB 5 mit dem Dongle TAB-KEY 05 (light) haben sie Zugriff auf die Grundfunktionen einer Überwachungssoftware, die eine Aufzeichnung nach HACCP gewährleistet. Es werden die Temperaturen aufgezeichnet und gespeichert, so dass diese jederzeit in der Datenanalyse aufgerufen und ausgedruckt werden können.

Des weiteren ist es ohne Probleme möglich, eine bereits installierte TAB 5 mit installiertem Dongle TAB-KEY 05 (light) mittels Dongle TAB-KEY 05 (complete) auf den vollen Funktionsumfang zu erweitern.

TAB 5 MIT DONGLE TAB-KEY 05 (COMPLETE)

Um die TAB 5 Software im vollen Funktionsumfang nutzen zu können, benötigen sie den Dongle TAB-KEY 05 (complete).

Funktionen:

- Datenaufzeichnung nach HACCP
- Datenentnahme der Aufzeichnungswerte
- Datenanalyse
- Systemeinstellungen
- Alarmweiterleitung per EMAIL und / oder SMS
- Alarmverwaltung incl. Alarmhistorie
- Analyse und Einstellung aller im Bussystem integrierten Steuerungen

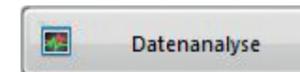
Bei der TAB 5 mit dem Dongle TAB-KEY 05 (complete) werden alle Temperaturen, sowie von Ihnen frei wählbare Parameter zur Anlagenanalyse nach HACCP aufgezeichnet. Des weiteren haben sie stets einen Überblick über alle Anlagenparameter, die auch individuell in den Einstellungen der einzelnen Steuerungen verändert werden können. Bei aktuellen sowie bereits vergangenen Alarmen, haben sie in der Alarmhistorie stets einen Überblick. Die aktuellen Alarme können an bis zu 12 verschiedene Teilnehmer per EMAIL und / oder SMS (GSM Modem erforderlich) versendet werden. Die Entnahme der aufgezeichneten Daten kann für den ausgewählten Zeitraum je Anlage oder in Zusammenfassung mehrerer Anlagen erfolgen.

TAB 5 HAUPTFENSTER:

TAB 5 HAUPTFENSTER:

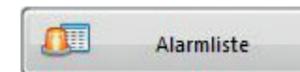


ÜBERSICHT FUNKTIONEN TAB HAUPTFENSTER



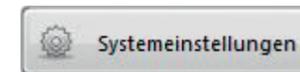
DATENANALYSE

Unter dem Menüpunkt Datenanalyse haben sie die Möglichkeit, die aufgezeichneten Daten als Temperaturverlauf in Form eines Graphen oder als einzelne Werte tabellarisch darstellen zu lassen. Detaillierte Informationen siehe Seite 24



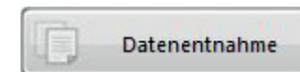
ALARMLISTE

Unter dem Menüpunkt Alarmliste werden alle aktuellen Alarme (rote Kennzeichnung) und vergangenen Alarme (grüne Kennzeichnung) aufgelistet. Alle vergangenen Alarme können mittels des Bestätigungs Buttons aus der Alarmliste entfernt werden. Vergangene Alarme können jederzeit in der Alarmhistorie aufgerufen werden! Detaillierte Informationen siehe Seite 28



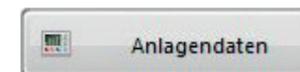
SYSTEMEINSTELLUNGEN

Unter dem Menüpunkt Systemeinstellungen erlangen sie Zugriff auf alle konfigurationsrelevanten Parameter der TAB 5. Detaillierte Informationen siehe Seite 18



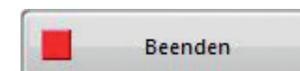
DATENENTNAHME

Unter dem Menüpunkt Datenentnahme erlangen sie Zugriff auf die aufgezeichneten Werte, die als Graph bzw. tabellarisch dargestellt, exportiert oder gedruckt werden können. Detaillierte Informationen siehe Seite 25



ANLAGENDATEN

Unter dem Menüpunkt Anlagendaten erhalten sie eine detaillierte Übersicht über die aktuellen Temperaturen, Relaiszustände, Alarme, 72h Verlauf der Aufzeichnungsdaten sowie aller zugehörigen Parametereinstellungen der jeweiligen Anlage. Detaillierte Informationen siehe Seite 26

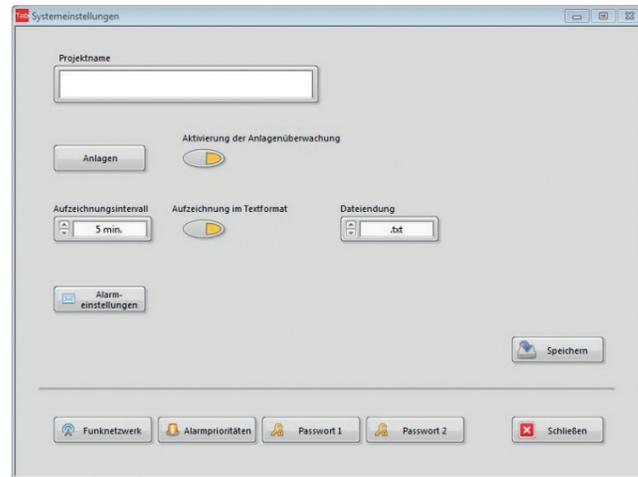


BEENDEN

Unter dem Menüpunkt Beenden schliessen sie das Überwachungssystem TAB 5 und beenden somit alle Aufzeichnungen!

Nach dem ersten Start der TAB 5 Software gelangen sie über den Menüpunkt Systemeinstellungen in alle relevanten Einstellungsparameter. Um eine optimale Ersteinrichtung des TAB 5 Überwachungssystems zu gewährleisten, wird empfohlen, folgende Schritte nachfolgend zu durchlaufen:

SCHRITT 1A: EINBINDUNG DER IM RS485 (DRAHTGEBUNDEN) BUS INTEGRIERTEN STEUERUNGEN



Um die im Vorfeld in den RS485 Bus drahtgebundenen Steuerungen in die TAB 5 Software einzubinden, klicken sie im TAB 5 Hauptfenster auf die Schaltflächen:

--> **Systemeinstellungen**

--> **Anlagen**

--> **Autoerkennung**

Unter dem Menüpunkt Automatische Erkennung neuer Anlagen sind folgende Einstellungen vorzunehmen:

- COM Anschluss auswählen, an dem der Schnittstellenumsetzer SBC485 angeschlossen ist.
- Timeout im Normalfall nicht verändern
- Um den Scanvorgang zu starten, klicken sie auf die Schaltfläche START und warten bis der Fortschrittsbalken komplett ausgefüllt ist
- Werden alle integrierten Steuerungen angezeigt, bestätigen Sie den Scanvorgang mit OK
- Sollten Steuerungen nicht angezeigt werden, verwerfen sie den Scanvorgang mit einem Klick auf ABBRECHEN

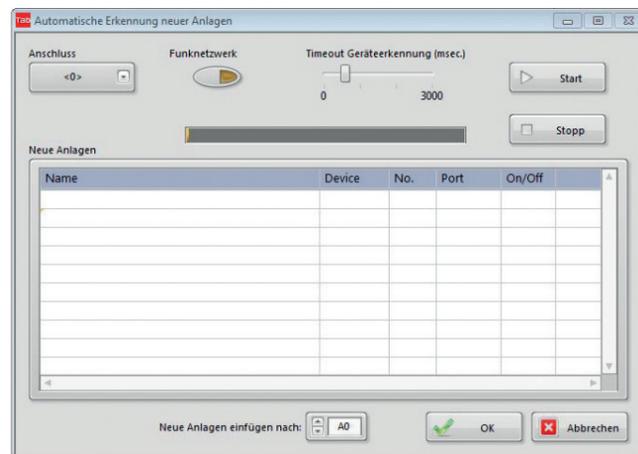
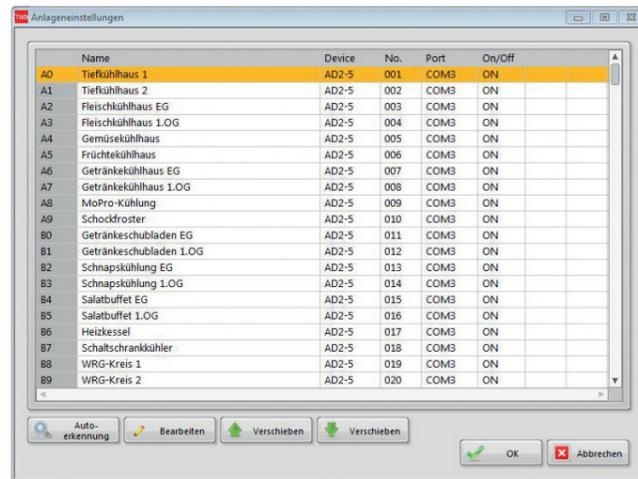
FEHLERBEHEBUNG

- Prüfen sie, ob alle Steuerungen eingeschaltet sind
- Wurde jeder Steuerung eine individuelle Busadresse vergeben?
- Wurden im RS485 Modicon Modbus Adern vertauscht?
- Nach der Prüfung der o.g. Punkte, starten sie die automatische Erkennung erneut
- Wenn sie die automatische Erkennung mit OK bestätigt haben, gelangen sie wieder zu den **ANLAGENEINSTELLUNGEN**

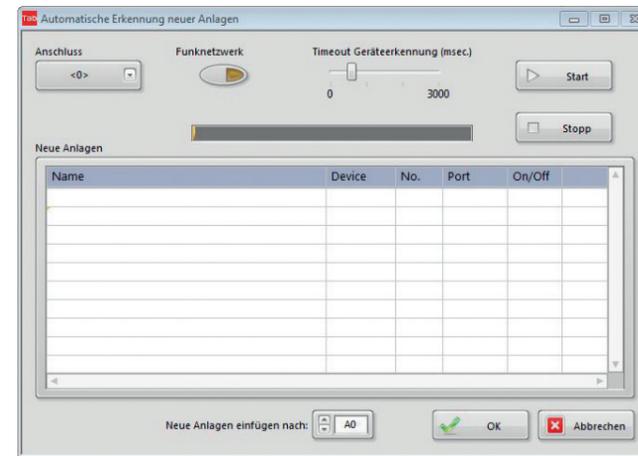
MANUELLE EINBINDUNG

Wenn zu Beginn oder zu einem späteren Zeitpunkt, Steuerungen manuell ins System eingepflegt werden sollen, ist wie folgt vorzugehen:

- Im Fenster Anlageneinstellungen wählen sie eine freie Zeile und klicken auf Bearbeiten.
- Die weitere Vorgehensweise ist identisch der Konfiguration der eingebundenen Steuerungen (siehe Seite 20).



SCHRITT 1B: EINBINDUNG DER IM RS485 (FUNKNETZ) BUS INTEGRIERTEN STEUERUNGEN



Im Falle, dass die Anlage in einem Funknetzwerk mit SWB-R Modulen aufgebaut ist, muss folgendes beachtet werden:

- COM Anschluss auswählen, an dem der Schnittstellenumsetzer SWB-C angeschlossen ist.
- Timeout im Normalfall nicht verändern
- Bevor sie den Scanvorgang starten, aktivieren sie die Schaltfläche Funknetzwerk und klicken sie dann auf die Schaltfläche START
- Warten sie, bis der Fortschrittsbalken komplett ausgefüllt ist
- Werden alle integrierten Steuerungen angezeigt, bestätigen sie den Scanvorgang mit OK
- Sollten Steuerungen nicht angezeigt werden, verwerfen sie den Scanvorgang mit einem Klick auf ABBRECHEN

FEHLERBEHEBUNG

- Prüfen sie, ob alle Steuerungen eingeschaltet sind
- Wurde jeder Steuerung eine individuelle Busadresse vergeben?
- Wurden die im RS485 Modicon Modbus Funknetzwerk eingebundenen SWB-R richtig mit dem Empfangsmodul SWB-C gekoppelt bzw. sind die SWB-R Sendeeinheiten richtig mit den Steuerungen verbunden (siehe Seite 13)?
- Nach der Prüfung der o.g. Punkte, starten Sie die automatische Erkennung erneut
- Wenn sie die automatische Erkennung mit OK bestätigt haben, gelangen sie wieder zu den **ANLAGENEINSTELLUNGEN**

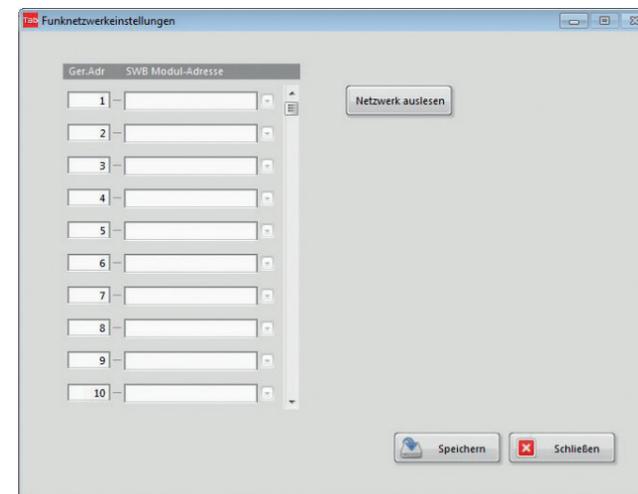
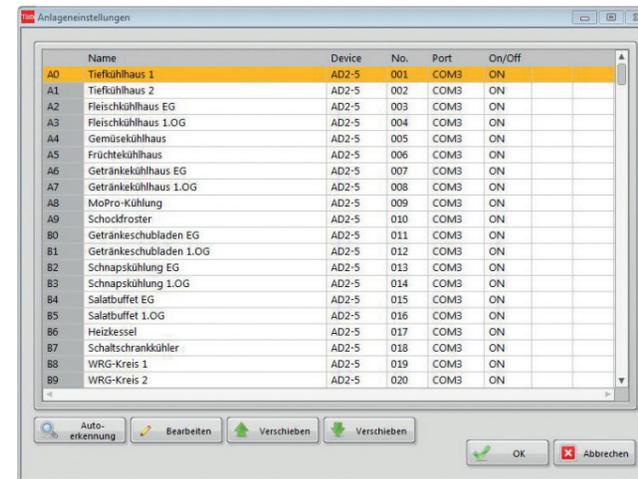
MANUELLE EINBINDUNG

Wenn zu Beginn oder zu einem späteren Zeitpunkt, Steuerungen aus dem Funknetzwerk manuell ins System eingepflegt werden sollen, ist wie folgt vorzugehen:

- Bevor sie mit der manuellen Einrichtung beginnen, sollten sie sich die MAC Adressen der verbauten SWB-R Module (siehe Aufkleber am Gehäuse SWB-R) notieren. Dabei ist darauf zu achten, dass die Busadressen aller Steuerungen, die an einem SWB-R gekoppelt sind, dieser jeweiligen MAC Adresse zuzuordnen sind.
- Im Fenster Anlageneinstellungen wählen sie eine freie Zeile und klicken auf Bearbeiten.
- Die weitere Vorgehensweise ist identisch der Konfiguration der eingebundenen Steuerungen (siehe Seite 20).
- Nun öffnen sie unter

--> **Systemeinstellungen**

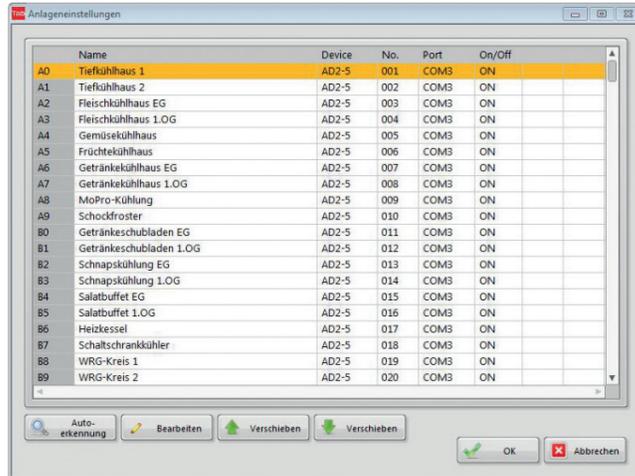
--> **Funknetzwerk**



die Funknetzwerkeinstellungen und klicken dort auf den Button Netzwerk auslesen. Im folgenden Fenster wählen sie den COM Anschluss aus, an dem der Umsetzer SWB-C angeschlossen ist und starten den Auslesevorgang (Dauer ca 3-5min). Nachdem die MAC Adressen der im Funknetzwerk installierten SWB-R Module empfangen wurden, ordnen sie der jeweiligen Geräteadresse der Steuerung die zugehörige MAC Adresse des SWB-R Moduls zu und bestätigen dies nach Fertigstellung mit Speichern.

Nachdem sie die automatische Erkennung der im RS485 Bus befindlichen Steuerungen erfolgreich abgeschlossen haben, werden nun die eingebundenen Steuerungen im Fenster Anlageneinstellungen konfiguriert.

SCHRITT 2: KONFIGURATION DER EINGEBUNDENEN STEUERUNGEN



Um die eingebundenen Steuerungen in der TAB 5 Software zu konfigurieren, gehen sie wie folgt vor:

--> **Anlagenname markieren**

--> **Button Bearbeiten klicken oder Doppelklick auf den Anlagenname**

--> **Anlage bearbeiten**

Unter dem Menüpunkt Bearbeiten werden alle relevanten Einstellungen konfiguriert, wie:

- Unter dem Feld NAME tragen sie die jeweilige Anlagenbezeichnung ein
- Unter Gerätetyp, falls im Vorfeld nicht richtig erkannt, wählen sie den jeweiligen Steuerungstyp aus.
- Unter Busadresse, falls im Vorfeld nicht richtig erkannt, vergeben sie der Steuerung die zugehörige Adresse (bei jeder Steuerung unter dem Parameter ADR im Vorfeld individuell durch den Servicemonteur vergeben).
- Unter Anschluss wählen sie die COM Schnittstelle, an welcher der Schnittstellenumsetzer SBC 485 (drahtgebunden) bzw. SWB-C (Funknetz) am Überwachungs - PC angeschlossen ist.
- Um die jeweilige Anlage aktiv in die HACCP Überwachung aufzunehmen, ist der Button auf aktiv zu setzen (gelb)

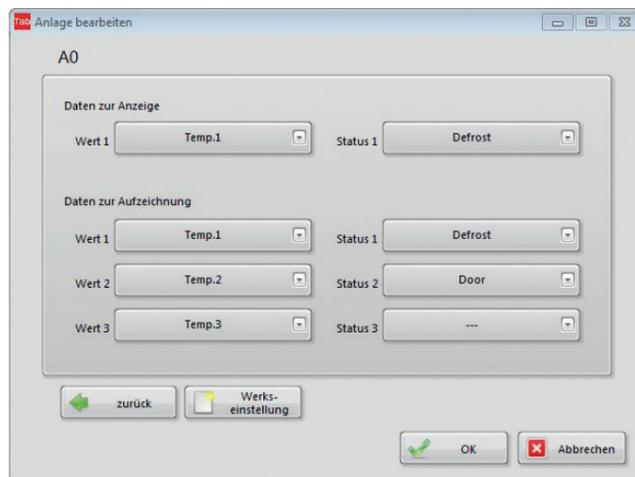
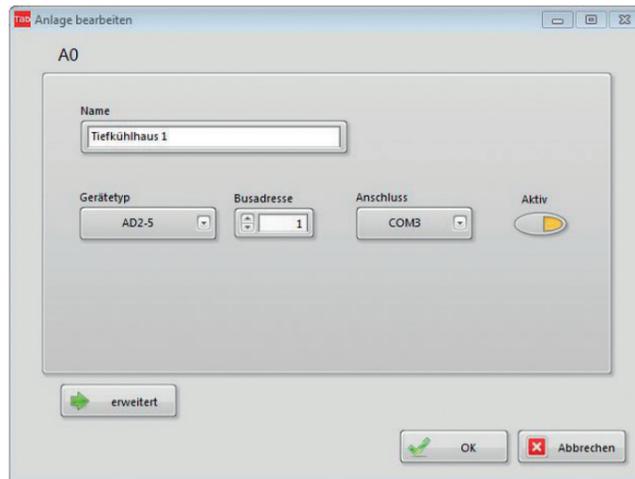
Nun sind die Grundeinstellungen der jeweiligen Anlage vollendet! Um darüber hinaus noch detaillierte Einstellungen zur späteren Analyse der Anlage vorzunehmen, klicken sie auf den Button **erweitert**.

Hier unterscheidet man nun die beiden Bereiche:

- Daten zur Anzeige
Auswahl der Temperatur und der Statusfunktion in der Anlagenübersicht
- Daten zur Aufzeichnung
Auswahl der Aufzeichnungswerte zur späteren Analyse in der Datenanalyse

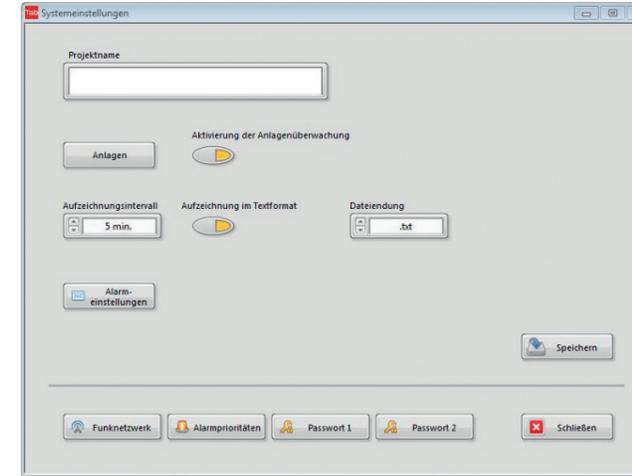
Alle vorgenommenen Einstellungen werden mit **OK** gespeichert.

Nachdem alle Einstellungen beendet sind, haben sie die Möglichkeit, die Reihenfolge der einzelnen Anlagen von A0 beginnend in den Anlageneinstellungen zu verändern. Nachdem sie die jeweilige Anlage markiert haben, können sie mit Hilfe der Schaltflächen AUF und AB die Anlagenreihenfolge für die spätere Anlagenübersicht frei wählen!



Nach Abschluss der Konfiguration in Schritt 2 sind alle im RS485 Bus befindlichen Steuerungen in die TAB 5 eingebunden, adressiert und es wurden die Anlagenamen vergeben. Des weiteren wurden die einzelnen Anlagen in die gewünschte Reihenfolge für die spätere Anlagenübersicht gebracht sowie die Auswahl getroffen, ob alle integrierten Anlagen oder nur spezielle aktiv in die HACCP Aufzeichnung übernommen werden sollen. Im nächsten Schritt werden nun die Grundeinstellungen des Systems vorgenommen.

SCHRITT 3: ALLGEMEINE SYSTEMEINSTELLUNGEN



PROJEKTNAME

- Hier können sie den Namen für das Projekt hinterlegen

ANLAGEN

- Beim Klick auf den Button Anlagen gelangen sie wieder in die Anlageneinstellungen
- Beim Klick auf den Button Aktivierung der Anlagenüberwachung (Aktiv = gelb) ist die HACCP Aufzeichnung aktiv! Es sind somit alle auf aktiv gesetzten Steuerungen in die HACCP Aufzeichnung aufgenommen.

AUFZEICHNUNGSINTERVALL

- Hier legen sie fest, in welchen Zeitabständen die Aufzeichnungsdaten wie z.B. (T1 / T2 / T3 usw.) protokolliert werden. Nach HACCP ist ein Mindestzeitintervall von je 15min vorgegeben.

DATEIENDUNG

- Hier legen sie fest, in welchem Dateiformat (txt oder xls) die Aufzeichnungsdaten auf ihrem PC - System gespeichert werden sollen.

ALARMEINSTELLUNGEN

- Über den Button Alarmeinstellungen gelangen sie zur Einrichtung der email sowie SMS Weiterleitung im Alarmfall. (Details siehe Seite 22)

FUNKNETZWERK

- Über den Button Funknetzwerk gelangen sie zu den Funknetzwerkeinstellungen, wie auf Seite 19 beschrieben.

ALARMPRIORITÄTEN

- Über den Button Alarmprioritäten gelangen sie zu den detaillierten Einstellungen der jeweiligen Alarmtypen. (Details siehe Seite 23)

PASSWORT 1 / PASSWORT 2

Hier haben sie die Möglichkeit für bestimmte Bereiche den Zugang über die Vergabe von Passwort 1 und Passwort 2 zu schützen.

- Passwort 1 für die Bereiche Systemeinstellung und Beenden der TAB
- Passwort 2 für den Bereich Reglerkonfiguration bzw. Masterkennwort

SPEICHERN

- Beim Klick auf Speichern werden alle im Vorfeld vorgenommenen Einrichtungen nach einem Neustart der TAB 5 gespeichert.

SCHLIEßEN

- Systemeinstellungen schließen

In diesem Abschnitt werden alle Einstellungen, die zu einer Weiterleitung per EMAIL und / oder SMS notwendig sind, vorgenommen.

SCHRITT 4: ALARMEINSTELLUNGEN

BETREFF EMAIL

· Hier hinterlegen sie den Text, der als erste Zeile in der im Alarmfall versendeten EMAIL erscheinen soll.

BETREFF SMS

· Hier hinterlegen sie den Text, der als erste Zeile in der im Alarmfall versendeten SMS (max. 25 Zeichen) erscheinen soll.

SMS

· Beim Klick auf den Button SMS wird die Alarmweitschaltung per SMS aktiviert.

GSM MODEM MODELL

· Auswahl des angeschlossenen GSM Modem Typs.

COM-ANSCHLUSS

· Auswahl des COM Anschluss, an dem das GSM Modem mit dem PC verbunden wurde.

EMAIL

· Beim Klick auf den Button EMAIL wird die Alarmweitschaltung per EMAIL aktiviert.

ABSENDERADRESSE

· Hier hinterlegen sie eine beliebige Absenderadresse, die folgenden Aufbau haben muss:

aufzeichnung@tab5.de

Hierbei sind die Begriffe aufzeichnung sowie tab5 frei wählbare Platzhalter! Wichtig ist der Aufbau mit dem @ und die Endung .de, sowie, dass diese aktiv ist!

EMPFÄNGERNAME

Hier hinterlegen sie den Namen des Ansprechpartners, der eine EMAIL und / oder SMS im Alarmfall erhalten soll.

TEL. NR.

· Hier hinterlegen sie die Telefonnummer incl. Länderkennung wie z.B. +49172123456 des Empfängers.

EMAIL ADRESSE

· Hier hinterlegen sie die email Adresse des Empfängers

AUSLÖSER SMS

· Hier stellen sie die Aktivität der SMS Alarmweiterleitung ein:

- NIE = es erfolgt kein SMS Versand im Alarmfall
- ALARM = es erfolgt ein SMS Versand im Alarmfall
- ALARM und ZEIT = es erfolgt nur ein SMS Versand im Alarmfall nach den eingestellten Zeiten im Statusreport.

AUSLÖSER EMAIL

· identische Vorgehensweise wie bei Auslöser SMS

ZEITEN FÜR STATUSREPORT

· Hier legen sie die Zeiten fest, an denen im Alarmfall eine Meldung per SMS und / oder EMAIL versendet werden soll.

OK

Nach Bestätigen des OK Buttons werden alle Einstellungen übernommen.

In diesem Abschnitt legen sie fest welche Alarme per SMS bzw. EMAIL versendet werden sollen.

SCHRITT 5: ALARMPRIORITÄTEN

ALARMTYP

· Auflistung aller Alarmtypen, welche durch die TAB 5 verwaltet werden.

PRIORITÄT

Hier legen sie die Stufe der Priorität fest. Liegt die Stufe oberhalb oder gleich der eingestellten Mindestpriorität zum Alarmversand, werden alle diese Alarme per SMS und / oder EMAIL versendet. Liegt der Wert unterhalb, werden die Alarme lediglich in der TAB 5 Software angezeigt und gespeichert.

MIN PRIORITÄT ZUM ALARMVERSAND BEI EMAIL / SMS

· Hier legen sie die Stufe fest, ab wann Alarme per SMS und / oder EMAIL versendet werden sollen.

SPEICHERN

· Beim Klicken des Buttons Speichern werden alle Einstellungen übernommen.

SCHLIESSEN

· Das Fenster Alarmprioritäten wird geschlossen und sie kehren zu den Systemeinstellungen zurück.

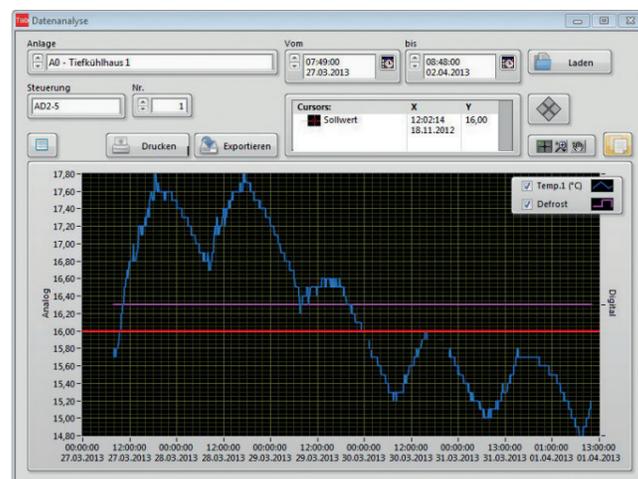
SCHRITT 6: ABSCHLUSS DER EINRICHTUNG

Zum Abschluss der Einrichtung der TAB 5 müssen alle Einstellungen gespeichert und die TAB 5 neu gestartet werden. Dies wird wie folgt realisiert:

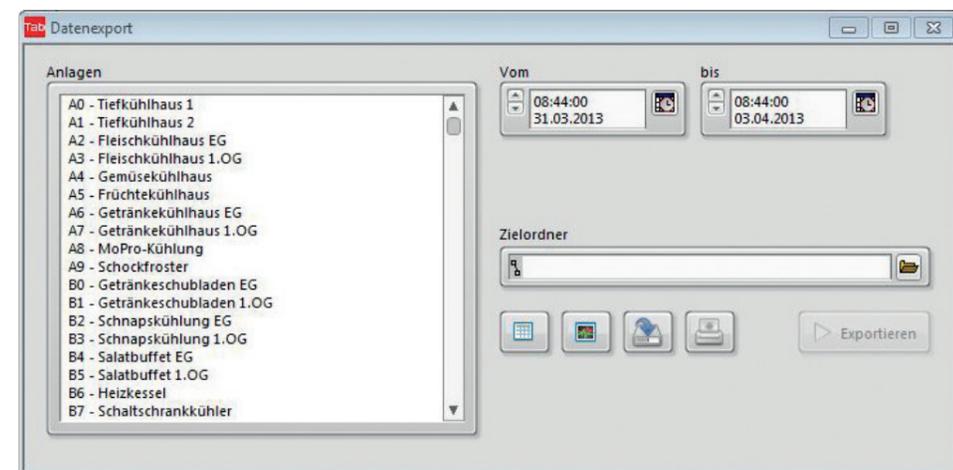
- auf den Button SPEICHERN klicken
- die nächste Meldung mit OK bestätigen
- das Fenster Systemeinstellungen schliessen
- die TAB 5 über das Hauptfenster beenden und neu starten
- nun ist die TAB 5 mit allen voreingestellten Variablen zur HACCP Datenaufzeichnung und Anlagenanalyse betriebsbereit.

DATENANALYSE

DATENEXPORT



Date - Time	Temp.1 [°C]	Defrost
28.03.2013 08:10:00	16,8	OFF
28.03.2013 08:15:00	16,7	OFF
28.03.2013 08:20:00	16,7	OFF
28.03.2013 08:25:00	16,7	OFF
28.03.2013 08:30:00	16,8	OFF
28.03.2013 08:35:00	16,8	OFF
28.03.2013 08:40:00	16,8	ON
28.03.2013 08:45:00	16,8	OFF
28.03.2013 08:50:00	16,8	OFF
28.03.2013 08:55:00	16,8	OFF
28.03.2013 09:00:00	16,9	OFF
28.03.2013 09:05:00	16,9	OFF
28.03.2013 09:10:00	16,9	OFF
28.03.2013 09:15:00	16,9	OFF
28.03.2013 09:20:00	16,9	OFF
28.03.2013 09:25:00	17,0	OFF
28.03.2013 09:30:00	17,0	OFF
28.03.2013 09:35:00	17,0	OFF
28.03.2013 09:40:00	17,1	OFF
28.03.2013 09:45:00	17,1	OFF
28.03.2013 09:50:00	17,1	OFF



ANLAGE

· Im Auswahlfenster Anlage wählen sie die zu analysierende Anlage aus

VOM - BIS

· Hier bestimmen sie den zu analysierenden Zeitraum

LADEN

· Nach Betätigen des Laden Buttons wird die Grafik geladen und im unteren Fenster angezeigt

ANSICHT 

· Bei Betätigung des Ansicht Buttons wechseln sie zwischen der grafischen und tabellarischen Ansicht

DRUCKEN

· Um die angezeigten Daten zu drucken, betätigen sie den Drucken Button und drücken zum Druck die Taste F8

EXPORTIEREN

· Um die Daten des ausgewählten Zeitraums extern zu speichern, betätigen sie den Exportieren Button und wählen das Zielverzeichnis fest

NAVIGATION GRAFIK

· Über die Navigationselemente haben sie die Möglichkeit, die grafische Darstellung auf ihre Bedürfnisse anzupassen

LEGENDE 

· Mittels Betätigung des Legende Buttons blenden sie die Legende EIN bzw. AUS

· Ebenso haben sie bei angezeigter Legende die Möglichkeit, die einzelnen Aufzeichnungswerte nach ihren Bedürfnissen anzupassen

DATENEXPORT

· Beim Datenexport haben sie die Möglichkeit, alle aufgezeichneten Daten von einer oder mehreren Anlagen in einem beliebigen Zeitraum zu exportieren.

ANLAGEN

· Um verschiedene Anlagen zu markieren, die Strg Taste gedrückt halten und die Anlagen auswählen. Um mehrere Anlagen in Folge oder alle Anlagen zu markieren, die Umstell Taste gedrückt halten und die erste und letzte gewünschte Anlage markieren.

VOM - BIS

· Auswahl des zu exportierenden Zeitraums

ZIELORDNER

· Auswahl des Speicherorts, der zu exportierenden Daten

TABELLARISCH  GRAFISCH 

· Auswahl ob die zu exportierenden Daten tabellarisch und / oder grafisch entnommen werden sollen

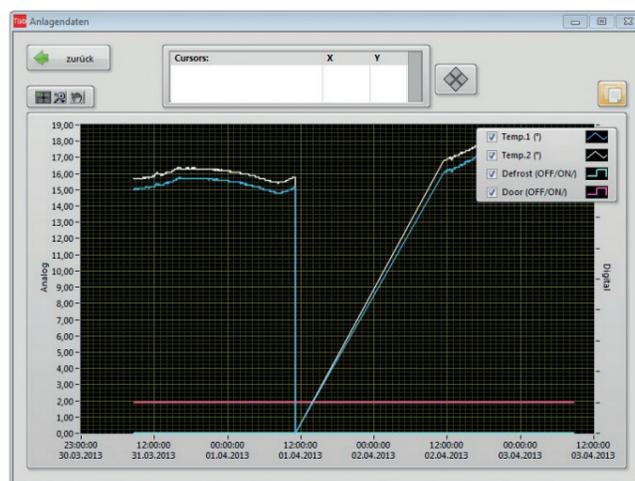
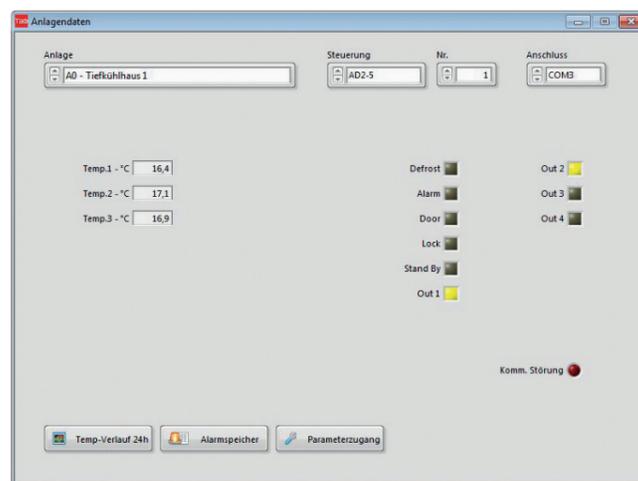
SPEICHERN  DRUCKEN 

· Auswahl ob die zu exportierenden Daten im Zielverzeichnis gespeichert und / oder gedruckt werden sollen

EXPORTIEREN

· Nach der im Vorfeld getroffenen Auswahl drücken sie den Button Exportieren

ANLAGENDATEN



Nr.	Anlage	Nr.	Alarmtyp	Pr.	Start	Ende
1	Dev n. 001	1	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
2	Dev n. 002	2	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
3	Dev n. 003	3	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
4	Dev n. 004	4	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
5	Dev n. 005	5	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
6	Dev n. 006	6	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
7	Dev n. 007	7	Communic.	80	01.04.2013 11:03:57	02.04.2013 11:28:06
8	Dev n. 008	8	Communic.	80	01.04.2013 11:03:57	02.04.2013 11:28:06
9	Dev n. 009	9	Communic.	80	01.04.2013 11:03:57	02.04.2013 11:28:06

Beschreibung - Einheit	Namen	Wert	S
Wahl des Temperaturfühlers	INP	SM4	<input type="checkbox"/>
Ableseskala	SCL	1°C	<input type="checkbox"/>
Offset Fühler 1	OS1	0,0	<input type="checkbox"/>
Aktivierung Fühler T2	T2	NO	<input type="checkbox"/>
Offset Fühler 2	OS2	0,0	<input type="checkbox"/>
Funktionen des Hilfsfühlers T3	T3	NON	<input type="checkbox"/>
Offset Fühler 3	OS3	0,0	<input type="checkbox"/>
Aktivierung Türschalter	DS	YES	<input type="checkbox"/>
Funktion digitaler Eingang DI2	DI2	NON	<input type="checkbox"/>
Funktionen des Hilfsausganges AUX 1	OAL	NON	<input type="checkbox"/>

ANLAGENDATEN

- Um in die Anlagendaten der jeweiligen Anlage zu gelangen, haben sie zwei Möglichkeiten:
 - über den Button Anlagendaten im Hauptfenster der TAB 5
 - über einen Klick auf die jeweilige Anlage in der Anlagenübersicht

ANLAGE

- über das Auswahlfenster Anlage können sie im Fenster Anlagendaten zwischen den einzelnen Anlagen wechseln ohne zurück in die Hauptübersicht zu gehen.

TEMPERATURVERLAUF 72h

- Zu Analyse Zwecken haben sie in den Anlagendaten die Möglichkeit, sich einen Temperaturverlauf der letzten 72h grafisch sowie tabellarisch anzeigen zu lassen.

ALARMSPEICHER

- Zugang zum Alarmspeicher der jeweiligen Anlage

PARAMETERZUGANG

- Nach Betätigung des Buttons Parameterzugang, gelangen sie zu der vollständigen Parameterstruktur der im Vorfeld ausgewählten Anlage.

EINSTELLUNGEN DER JEWEILIGEN STEUERUNG

- Nun öffnet sich ein neues Hauptfenster mit der vollständigen Parameterstruktur, der im Vorfeld ausgewählten Anlage. Die Parameter werden (gekennzeichnet durch den gelb unterlegten LIES ab Button) auf den aktuellsten Stand ausgelesen.

ABLESEN

- Um erneut die aktuell in der Steuerung befindlichen Parameter darzustellen, betätigen sie den Ablesen Button

SCHREIBEN

- Um die ausgelesenen Parameter zu verändern, passen sie den Wert des jeweiligen Parameter an und setzen den Haken bei **S** für Schreiben. Nachdem sie dies für alle gewünschten Parameter durchgeführt haben, betätigen sie den Button Schreiben und die Parameter werden in der ausgewählten Anlage bzw. Steuerung aktualisiert.

EINSTELLUNGEN DER JEWEILIGEN STEUERUNG

LADEN | SPEICHERN

- Die beiden Buttons LADEN sowie SPEICHERN haben die Funktion schon vorgefertigte Parametereinstellungen für die verschiedenen Anforderungen der Kühlräume zu erstellen, um diese dann abzuspeichern oder zu laden.

- Durch die Erstellung von verschiedenen Parametersetups für die Lagerung ihrer Produkte mit den unterschiedlichsten Anforderungen, ermöglicht ihnen dieses Verfahren eine schnelle und unkomplizierte Umstellung der Anlage auf die neuen Gegebenheiten.

BEENDEN

- Um wieder zurück in die Anlagendaten zu gelangen bzw. die Parameter einer anderen Anlage zu verändern, müssen sie zuerst das Hauptfenster Einstellungen der noch geöffneten Anlage über den Beenden Button schliessen! Nun können sie in den Anlagendaten eine neue Anlage auswählen, um über den Button Parameterzugang in die Einstellungen der neu ausgewählten Anlage zu gelangen.

ALARMVERWALTUNG

ALARMWEITERLEITUNG

Anlage	Nr.	Alarmtyp	Pr.	Start	Ende
Dev n. 006	6	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
Dev n. 005	5	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
Dev n. 004	4	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
Dev n. 003	3	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
Dev n. 002	2	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
Dev n. 001	1	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
Dev n. 009	9	Communic.	80	01.04.2013 11:03:57	02.04.2013 11:28:06
Dev n. 008	8	Communic.	80	01.04.2013 11:03:57	02.04.2013 11:28:06
Dev n. 007	7	Communic.	80	01.04.2013 11:03:57	02.04.2013 11:28:06

Nr.	Anlage	Nr.	Alarmtyp	Pr.	Start	Ende
1	Dev n. 001	1	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
2	Dev n. 002	2	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
3	Dev n. 003	3	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
4	Dev n. 004	4	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
5	Dev n. 005	5	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
6	Dev n. 006	6	Communic.	80	01.04.2013 11:04:40	02.04.2013 11:28:06
7	Dev n. 007	7	Communic.	80	01.04.2013 11:03:57	02.04.2013 11:28:06
8	Dev n. 008	8	Communic.	80	01.04.2013 11:03:57	02.04.2013 11:28:06
9	Dev n. 009	9	Communic.	80	01.04.2013 11:03:57	02.04.2013 11:28:06

Betreff E-mail: Alarm

Betreff SMS: Alarm

SMS: E-mail:

Empfängername	Auslöser SMS	Auslöser E-mail
Mustermann	Alarm	Alarm/TZeit
	Nie	Nie
	Nie	Nie
	Nie	Nie

Zeiten für Statusreport: 08:00 | 12:00 | 16:00 | 20:00 | 01:00 | 01:00 | 01:00 | 01:00 | 01:00 | 01:00

bearbeiten

Initializing GSM modem ...

ALARMLISTE | ALARMHISTORIE

- In der Alarmliste werden alle aktuellen Alarme, die von der TAB 5 erfasst werden, angezeigt. Alle bestehenden Alarme werden rot gekennzeichnet und können auch in dem Fall nicht durch den Bestätigen Button in die Alarmhistorie verschoben werden.
- Wenn ein Alarm in der Alarmliste mit grün gekennzeichnet wird, bedeutet es, dass der Alarm nicht mehr ansteht und nun automatisch in die Alarmhistorie verschoben wird! Der grün gekennzeichnete Alarm bleibt zur Ihrer Kenntnisnahme so lange in der Alarmliste aufgelistet, bis sie diesen manuell über Betätigung des Bestätigen Buttons aus dieser Liste entfernen.
- In die Alarmhistorie gelangen sie nach Betätigen des Speicher Buttons in der Alarmliste. Hier haben sie nun die Möglichkeit, sich vergangene Alarme zu Analyse Zwecken aufzurufen. Sie haben die Option der Alarmanalyse aller Anlagen oder einzelner Anlagen und die Auswahl eines bestimmten Zeitraums. Zur weiteren Verarbeitung können sie die aufgerufen Alarmdaten drucken sowie exportieren.

ÜBERWACHUNG ALARMWEITERLEITUNG

- Im Fall, dass bei der Einrichtung eine EMAIL für die Alarmweiterleitung und / oder ein GSM Modem eingerichtet wurde, öffnet sich beim Start der TAB 5 automatisch das Fenster Überwachung Alarmweiterleitung. Hier erhalten sie eine Übersicht über die Art der Weiterleitung und die Auflistung der einzelnen Empfänger, die im Alarmfall benachrichtigt werden sollen.

BEARBEITEN

- Beim Betätigen des Bearbeiten Buttons haben sie immer die Möglichkeit, die Art und Weise der Alarmweiterleitung, bzw. die Empfänger ihren Bedürfnissen anzupassen.

EINRICHTUNG GSM MODEM

VORINBETRIEBNAHME GSM MODEM

- zuerst ist zu prüfen, ob vor Ort die Empfangsqualität des gewünschten Netzanbieters gegeben ist. Diese sollte mindestens eine mittlere Empfangsqualität vorweisen, damit ein sicherer SMS Versand im Alarmfall gewährleistet werden kann.
- die verwendete SIM Karte des jeweiligen Netzanbieters muss für den Versand von SMS geeignet sein.
- die Entfernung zwischen GSM Modem und GSM Antenne darf 10m nicht überschreiten.
- am Überwachungs PC sollte ein zweiter COM Anschluss zur Anbindung des GSM Modems vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, können sie mittels eines USB / COM Adapter eine freie USB Schnittstelle nutzen.
- die Auswahl treffen, welcher GSM Modemtyp zum Einsatz kommt.

VERGLEICH GSM MODEM TYPEN



MSMGSM01

GSM Modem zum Versand von Alarmmeldungen per SMS

INSYS GSM 4.2 KOMPAKT

GSM Modem zur DIN - Hutschienenmontage mit 2 integrierten Alarめingangskontakten und 2 Schaltausgängen zum Versand von Alarmmeldungen per SMS.

Funktionen Alarめingangskontakte:

Alarめingang 1: Spannungsausfallmeldung über extern angebundene USV

Alarめingang 2: Wartungsmeldung beim Unterschreiten der Kapazität des extern angebundene AKKU Moduls

Funktionen Schaltausgänge:

Ausgang 1: Störweiterleitung aller in der TAB 5 erzeugten Alarme an eine GLT

Ausgang 2: Anschluss einer Signalhupe oder Signalleuchte für den Alarmfall

EINRICHTUNG GSM MODEM

VORBEREITUNG MSMGSM01 FÜR EINBINDUNG IN TAB 5

SIM KARTE

- Die PIN - Abfrage muss deaktiviert werden! Erst dann kann diese ins MSMGSM01 eingelegt werden.
- Um die PIN - Abfrage zu deaktivieren, ist es im Vorfeld erforderlich, diese in ein Handy einzulegen und in der jeweiligen Menüstruktur zu deaktivieren

FUNKTIONEN LED

- Schnelles Blinken der LED signalisiert, dass das Modem versucht, sich in das GSM Netz einzubuchen. Die LED blinkt langsam sobald das Modem mit dem GSM Netz verbunden ist.

KOMMUNIKATION TAB 5

- Nachdem die Vorbereitungen abgeschlossen sind und das GSM Modem sich mit dem jeweiligen Netzanbieter verbunden hat, wird das GSM Modem mittels einem COM Kabel mit dem TAB 5 PC System verbunden.
- Um das GSM Modem in die Alarmverwaltung der TAB 5 einzubinden folgen sie den Schritten, wie auf Seite 22 beschrieben

VORBEREITUNG INSYS GSM 4 FÜR EINBINDUNG IN TAB 5

Um das GSM Modem INSYS GSM 4 Kompakt in Betrieb zu nehmen, benötigen sie die Einrichtungssoftware HSComm GSM. Die Software wird bei dem Erwerb einer TAB 5 Software mitgeliefert oder steht zum Download unter www.insys-icom.de/software bereit. Hier können sie die HSComm für das INSYS GSM 4.x herunterladen.

HSComm

- Die Einrichtungssoftware HSComm auf dem TAB 5 PC installieren. Wichtig ist, dass bei der Einrichtung des GSM Modems INSYS GSM 4 die TAB 5 Software geschlossen ist, da es ansonsten zu einem Konflikt der COM Schnittstellenzuweisung kommen kann.
- Nach dem Start der HSComm Software sind im ersten Schritt über den Button Einstellungen auslesen die aktuellen Daten des angeschlossenen GSM Modems auszulesen.

GSM VERBINDUNG

- zugehörige PIN der SIM Karte eingeben und den Haken bei neue PIN setzen
- bei Service Center Nummer die zu ihrem Provider passende Nummer eingeben

· Telekom (D1)	+49 171 0760000
· Vodafone (D2)	+49 172 2270333 alternativ +49 172 2270000
· O2	+49 176 0000443
· BASE (E-Plus)	+49 177 0610000

- nun betätigen sie den Button Werte senden, um die eingegebenen Daten ans Modem zu senden
- Im nächsten Schritt lesen sie über den Button GSM Feldstärke auslesen die Empfangsqualität am Aufstellungsort aus!! Die GSM Signalstärke sollte im grünen Bereich liegen, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

ALARMEINGANG 1

- unter diesem Punkt haben sie die Möglichkeit, die Funktion des ersten Alarめingangs zu definieren. In den meisten von uns vorgesehenen Fällen, wird dieser Eingang als Meldung eines Spannungsausfalls des TAB 5 Überwachungssystems genutzt. D.h. eine Meldung der im Zubehör erhältlichen USV aktiviert diesen Eingang.
- folgende Einstellungen sind vorzunehmen:
 - bei Alarm-Auslöser den Punkt einfacher Alarm auswählen
 - bei Medium für Alarmtransport wählen sie SMS aus
 - im Feld Meldetext hinterlegen sie einen nach ihren Wünschen frei definierten Text (max. 140 Zeichen)
 - im Feld Empfängernummer tragen sie die Mobilnummer des Empfängers ein, der im Alarmfall benachrichtigt werden soll

EINRICHTUNG GSM MODEM

HSComm

ALARMEINGANG 2

- der Alarmeinang 2 wird benutzt, um die Wartung des USV AKKU zu melden. Der im Zubehör erhältliche USV AKKU aktiviert beim Unterschreiten der Mindestkapazität den Alarmeinang 2.
- Einstellungen siehe Alarmeinang 1

WEITERE EMPFÄNGER

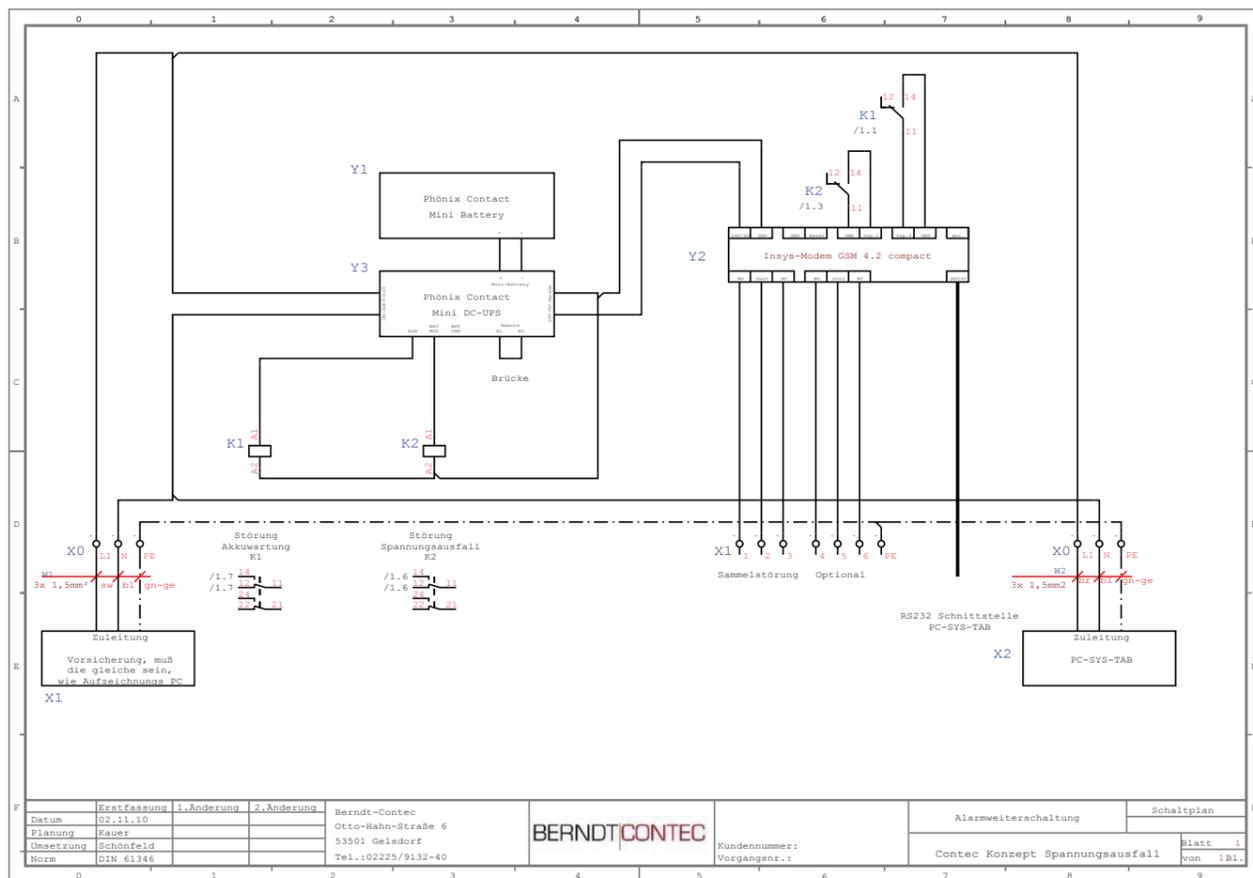
- Im Fall, dass der eine Empfänger des jeweiligen Alarmeinangs nicht ausreichend ist, haben sie die Möglichkeit unter dem Punkt weitere Empfänger bis zu 10 weitere Empfänger je Alarmeinang zu hinterlegen.

SCHALTAUSGANG 1 | SCHALTAUSGANG 2

folgende Funktionen stehen ihnen bei den Schaltausgängen 1 und 2 zur Verfügung:

- über AT Befehl (Ausgang wirkt als Sammelstörung und wird bei jedem durch die TAB 5 erkannten Alarm aktiviert)
- Alarm am Eingang (schaltet bei aktiven Alarmeinang 1 oder Alarmeinang 2)
- Ausfall des Funknetzes (schaltet bei Ausfall des Funknetzes)

VERDRÄHTUNGSSCHEMA INSYS GSM | USV | AKKU MODUL



KOMPONENTEN / ZUBEHÖR

ÜBERWACHUNGSSYSTEME

Bezeichnung	Ausführung	Abbildung
TAB 5 SOFTWARE	TAB 5 Speicherungssoftware nach HACCP incl. TAB5 KEY-01B (Light)	
TAB5 KEY-01A (Complete)	Dongle zur Erweiterung der TAB 5 auf die Complete Variante mit folgenden Funktionen: Alarmmanagement Alarmversand per Email und/oder SMS (GSM Modem erforderlich) Konfiguration aller Regelparameter Anlagenanalyse grafisch sowie tabellarisch gebündelte Datenentnahme der Logdaten	
PC-SYS-TAB 5	PC-SYS-TAB 5 ist ein autarkes Überwachungssystem zur Datenvisualisierung und Aufzeichnung gemäß HACCP Richtlinien mit folgenden Eigenschaften: Monitor: 24" Breitbild HD Auflösung PC: Lüfterloser Mini PC / 500GB / WLAN / RJ45 / 5 x USB Software: Windows 7 Professional / TAB 5 / Teamviewer Host / Microsoft Essential Zubehör: Tastatur / Maus / USB-RS232 Konverter	
PANEL-PC-SYS-TAB 5	PANEL-PC-SYS-TAB 5 ist ein industrieller TOUCH PANEL PC zur Datenvisualisierung und Aufzeichnung gemäß HACCP Richtlinien mit folgenden Eigenschaften: Monitor: 12,1" TFT LCD Speicher: 120GB SSD Prozessor: Intel Atom N450, 1,6GHz (lüfterlos) Arbeitsspeicher: 1GB DDR2-SDRAM Schnittstellen: COM1...4 2 x GIGABIT Ethernet 4 x USB Software: XP Embedded / TAB 5 / Teamviewer Host / Microsoft Essential Spannungsversorgung: 100 ... 220Vac Abmessungen BxHxT (mm): 330x250x82mm Frontschutzart: IP65	
SBC 485	Schnittstellenumsetzer incl. Zubehör zum Anschluss an die COM Schnittstelle des Überwachungs PC. Der SBC 485 wandelt das RS485 Modicon Modbus Protokoll in ein RS232 Protokoll um.	
SBR 485	Schnittstellenverstärker incl. Zubehör für den RS485 Modicon Modbus. Erforderlich ab einer verbauten Elektronikanzahl von 63 Stück.	
SWB - C	Wireless Empfangsmodul (Anschluss Computer), technische Details siehe Produktseite 35	
SWB - R	Wireless Sendeeinheit je Elektronik (ebenso einsetzbar als Signalverstärker), technische Details siehe Produktseite 35	
MSC - 5	Verbindungskabel für Schnittstelle RS485 – AMP Stecker (verwendbar bei allen Modellen mit AMP Schnittstelleneingang), 5 Meter, je Kühlstellenregler	
MSC - RJ	Verbindungskabel für Schnittstelle RS485 – RJ45 Stecker (verwendbar bei allen Modellen mit RJ45 Schnittstelleneingang), 1,5 Meter, je Kühlstellenregler	
USB TO RS232	USB zu RS232 Adapter incl. Installationssoftware. Wird benötigt, falls am PC vor Ort nicht genügend COM Anschlüsse zur Verfügung stehen. In diesem Fall kann man einen vorhandenen USB Anschluss in einen COM Anschluss umwandeln. Wichtig ist, dass der verwendete USB - COM Adapter einen FDTI CHIPSATZ verwendet da es ansonsten zu Kommunikationsstörungen kommen kann!!!	
MSMGSM01	GSM Modem zum Versand von Alarmmeldungen per SMS.	
INSYS GSM4.2	GSM Modem zur DIN - Hutschienenmontage mit 2 integrierten Alarmeinangskontakten und 2 Schaltausgängen zum Anschluss an die TAB 5 Software zum Versand von Alarmmeldungen per SMS. Spannungsversorgung 10...60Vdc.	
Mini USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung zur Hutschienenmontage in kompakter Bauweise. Sowohl bei einwandfreiem Versorgungsnetz, als auch bei Netzstörungen stellt sie den Betrieb aller angeschlossenen 24V Verbraucher in elektrischen Anlagen sicher. Eingangsspannung: 100 ... 240Vac Abmessung: (HxBxT) 107x67,5x99mm Zubehör: Akkumodul USV (nicht im Lieferumfang!)	
Akkumodul USV	Akkumodul zur Hutschienenmontage und Anschluss an Mini USV. Nennspannung: 24V Kapazität: 800mAh Abmessungen: (HxBxT) 107x67,5x99mm	

The page contains a series of horizontal lines for writing. A central vertical line with a zig-zag pattern runs down the middle, serving as a binding point. The lines are evenly spaced and extend to the edges of the page.



BERNDT CONTEC
Messen - Regeln - Überwachen

BERNDT CONTEC
Otto-Hahn-Straße 6
53501 Gelsdorf
Fon: (0 22 25) 91 32 40
Fax: (0 22 25) 91 32 69
info@berndt-contec.de
www.berndt-contec.de

