

Installations- und Betriebsanleitung GTM 800



Pfeuffer GmbH
Flugplatzstraße 70
97318 Kitzingen
Deutschland
Telefon: 09321 9369-0
info@pfeuffer.com
www.pfeuffer.com

Revision 3/10.07.2017
Originalbetriebsanleitung



Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil der Maschine und muss dem Bedienpersonal jederzeit zur Verfügung stehen. Sie richtet sich an den Betreiber der Anlage, das Bedienpersonal und die Fachkräfte, die für Transport, Aufstellung, Installation, Inbetriebnahme, Wartung, Reinigung, Demontage und Entsorgung verantwortlich sind.

Die Pfeuffer GmbH hat diese Betriebsanleitung mit großer Sorgfalt erstellt und geprüft. Es kann jedoch keine Gewährleistung bezüglich der Vollständigkeit und Fehlerfreiheit übernommen werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

Übersetzung

Bei Lieferung oder späterem Verkauf in die Länder des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) ist die Betriebsanleitung entsprechend in die Sprache des Verwenderlandes zu übersetzen. Sollten im übersetzten Text Unstimmigkeiten auftreten, so ist die Originalbetriebsanleitung (Deutsch) zur Klärung heranzuziehen oder der Hersteller zu kontaktieren.


Betriebsanleitung in elektronischer Form

Die Originalbetriebsanleitung (Deutsch) und Übersetzungen der Originalbetriebsanleitung können im PDF-Dateiformat per E-Mail angefordert werden: doku@pfeuffer.com. Wichtig für die weitere Bearbeitung ist die richtige Angabe der Typenbezeichnung und der Seriennummer!

© Copyright

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

(DIN ISO 16016)

1	Einleitung	4
1.1	Allgemeines	4
1.2	Hinweis - bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2	Sicherheit	4
2.1	Symbol und Hinweiserklärung.....	4
2.2	Arbeitssicherheits-Hinweise	5
2.3	Arbeiten an elektrischen Baugruppen.....	5
2.4	Zoneneinteilung im  -Schutzbereich – Betreiberpflichten	5
2.5	Hinweise für den Einsatz in EX-Zone 22	6
3	Verpackung, Transport.....	7
3.1	Transport und Lagerung	7
3.2	Lieferumfang	7
4	Installation und Inbetriebnahme	8
4.1	Vorgehensweise bei der Installation	8
4.2	Aufstellung GTM 800.....	8
5	Konfiguration.....	9
5.1	Übersicht der einzelnen Tasten und Anzeigen	9
5.2	Einschalten	9
5.3	Menü Installation/Konfiguration.....	9
5.4	Konfiguration Messstäbe.....	11
5.5	Reset	12
5.6	EXCEL-Datei	12
5.7	Auto Aus/Sek	12
6	Routinebetrieb	13
6.1	Messung durchführen	13
6.2	Messung anzeigen	13
6.3	Messung drucken	14
7	Sonstige Einstellungen	15
7.1	Menü Grundeinstellungen	15
7.1.1	Menü Zeit/Datum	15
7.1.2	Menü Grenzwert.....	17
7.1.3	Menü Batterie.....	17
7.1.4	Menü Piepton	17
7.1.5	Menü Mess. Löschen	18
7.1.6	Menü Sprache.....	18
7.1.7	Menü Version	18
7.2	Menü Display.....	19
7.2.1	Menü Display-Beleuchtung.....	19
7.2.2	Menü Helligkeit.....	19
7.2.3	Menü Kontrast.....	20
8	Kleine Fehlersuche - Probleme und Lösungen	20
9	Technische Daten.....	21
9.1	Kenndaten (bitte eintragen):.....	21
9.2	Messgerät GTM 800	21
9.3	Temperaturmessstäbe.....	21
10	Glossar	21
11	Tabelle Temperaturwerte Fühler	21
12	Konformitätserklärung.....	22

1 Einleitung

1.1 Allgemeines

Das Temperatursystem **GTM 800** erlaubt die laufende Kontrolle der Temperaturen in Lagerhallen. Der im Auswertegerät Typ **GTM 800** eingebaute Mikroprozessor überwacht den Messablauf, überprüft die einzelnen Werte der Fühler auf Grenzwertüberschreitung, gibt gegebenenfalls Alarm und speichert alle Ergebnisse ab. Ein beleuchtetes LCD-Modul zeigt die einzelnen Temperaturen der Messfühler an. Alle Einstellungen und Ergebnisse bleiben auch beim Abschalten erhalten. Ein Drucker (Option) gibt ein übersichtliches Protokoll der einzelnen Temperaturwerte aus. Die verschiedenen Einstellarten erlauben die Ausgabe einer Tendenz-Messung. Über eine serielle IR-Schnittstelle (RS232) können die Daten an einen PC weitergegeben werden.

Beim GTM 800 handelt es sich um ein Gerät, das ausschließlich in der Zone 22 eingesetzt werden darf!



Die Pfeuffer Temperaturmessanlage vom Typ **GTM 800** besitzt keine Zulassung für die Zonen 20 und 21! Bitte setzen Sie sich vor dem Einsatz mit uns in Verbindung, falls das im Widerspruch zu Ihrem Explosionsschutzdokument steht. Prüfen Sie bitte, ob Sie den Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung unterliegen! Einschlägige Leitfaden wurden von den Verbänden im Internet veröffentlicht. Wir helfen Ihnen gerne, falls Sie weitere Informationen benötigen!

1.2 Hinweis – bestimmungsgemäße Verwendung

Das **GTM 800**-Messsystem ist ausschließlich zur Temperaturmessung in Getreide-Lagerhallen bestimmt. Die Verwendung in anderen Bereichen ist ohne das Einverständnis des Herstellers nicht zulässig. Auf besonders wichtige Einzelheiten für den Einsatz des Messsystems wird in dieser Betriebsanleitung hingewiesen.

Eigenmächtige Umbauten sind nicht zulässig. Die Angaben der vorliegenden Betriebsanleitung zu Betrieb, Wartung und Instandhaltung sind zu beachten.

Jeder darüberhinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer. Bevor das Messsystem außerhalb der festgelegten Bereiche eingesetzt wird, ist unbedingt der Kundendienst der Pfeuffer GmbH, Kitzingen zu Rate zu ziehen.

2 Sicherheit

2.1 Symbol und Hinweiserklärung

Arbeitssicherheits-Symbol



Dieses Symbol finden Sie bei allen Arbeitssicherheits-Hinweisen in dieser Betriebsanleitung (BA), bei denen **Gefahr für Leib und Leben von Personen** besteht. Beachten Sie diese Hinweise und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig. Geben Sie alle Arbeitssicherheits-Hinweise auch an andere Benutzer weiter. Neben den Hinweisen in dieser BA müssen die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden.

Achtung-Hinweis

Achtung! Dieses »Achtung!« steht an Stellen in der Betriebsanleitung, die besonders zu beachten sind, damit die Richtlinien, Vorschriften, Hinweise und der richtige Ablauf der Arbeiten eingehalten, sowie eine **Beschädigung oder Zerstörung der Temperaturmessanlage** verhindert wird.

Wichtig-Hinweis

Wichtig! Dieses »Wichtig!« weist Sie auf Stellen hin, die für die ordnungsgemäße Funktion der Temperaturmessanlage sichergestellt werden müssen. Es besteht, im Gegensatz zum Achtung-Hinweis, jedoch **keine Gefahr**, dass die Temperaturmessanlage durch Nichtbeachten beschädigt oder zerstört wird.

2.2 Arbeitssicherheits-Hinweise

Das **GTM 800** ist nach dem Stand der Technik, insbesondere im Hinblick auf die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) hergestellt worden und ist betriebssicher. Er wurde gemäß den zum Zeitpunkt der Auslieferung geltenden VDE-Richtlinien gefertigt und geprüft. Von dieser Anlage können aber Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß oder zu nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt wird. Wir weisen besonders darauf hin, dass alle Sicherheitsvorkehrungen an der Anlage dem Unfallschutz, d. h. dem Schutz des Bedienungs- und Wartungspersonals und der Anlage selbst dienen.



Bei allen Arbeiten, welche die Montage, Demontage, Umstellung, Anpassung und Instandhaltung betreffen, ist die Anlage vom Netz zu trennen. Stromschläge oder Kurzschlüsse können sonst die Folge sein.

Folgende Arbeitssicherheits-Hinweise sind besonders zu beachten:

- Jede Person, die im Betrieb des Anwenders mit der, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung (Inspektion, Wartung, Instandsetzung) der **GTM 800**-Anlage befasst ist, muss die komplette Betriebsanleitung und besonders das Kapitel Sicherheit gelesen und verstanden haben.
- Der Anwender ist verpflichtet, die **GTM 800**-Anlage immer nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben.
- Der Betreiber der **GTM 800**-Anlage ist dafür verantwortlich, dass die Sicherheitseinrichtungen nicht verändert werden, betriebsfähig sind und nicht blockiert werden. Die an der Anlage angebrachten Sicherheitseinrichtungen wie Sperren, Abdeckungen und Gehäuseschalter dürfen nicht entfernt, unbrauchbar gemacht oder überbrückt werden.
- Für den Betrieb der **GTM 800**-Anlage gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.


2.3 Arbeiten an elektrischen Baugruppen



Das Öffnen des Gehäuses sowie sämtliche Reparatur- und Wartungsarbeiten an den elektrischen Baugruppen der GTM 800 dürfen nur von einem Elektrofachmann unter Berücksichtigung der VDE-Vorschriften und der Vorschriften der zuständigen EVU durchgeführt werden. Die Gewährleistung erlischt bei unsachgemäßem Betrieb.

Bei Arbeiten an der Busleitung und Messleitung, muss die Anlage immer spannungsfrei geschaltet werden.

2.4 Zoneneinteilung im -Schutzbereich – Betreiberpflichten

Für die Errichtung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (-Schutzbereich) finden die ATEX-Richtlinie 2014/34/EU und für die Betreiberpflichten die ATEX-Richtlinie 1999/92/EG Anwendung. Siehe hierzu auch die Berufsgenossenschaftlichen Regeln BGR 104. Danach muss der Betreiber seine Anlage (z. B. Siloanlage) entsprechend der Explosionsgefahr in verschiedene Zonen einteilen.

Zone 20 kennzeichnet Bereiche, in denen explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden ist.

Zone 21 charakterisiert Bereiche, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub bilden kann.

Zone 22 bezeichnet Bereiche, in dem bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt.

Anmerkungen:

1. Schichten, Ablagerungen und Aufhäufungen von brennbarem Staub sind wie jede andere Ursache, die zur Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre führen kann, zu berücksichtigen.
2. Als Normalbetrieb gilt der Zustand, in dem Anlagen innerhalb ihrer Auslegungsparameter benutzt werden.

Beim GTM 800 handelt es sich um ein Gerät, das ausschließlich in der Zone 22 eingesetzt werden darf!



Die Pfeuffer Temperaturmessanlage vom Typ GTM 800 besitzt keine Zulassung für die Zonen 20 und 21! Bitte setzen Sie sich vor dem Einsatz mit uns in Verbindung, falls das im Widerspruch zu Ihrem Explosionsschutzdokument steht. Prüfen Sie bitte, ob Sie den Vorschriften der Betriebssicherheitsverordnung unterliegen! Einschlägige Leitfäden wurden von den Verbänden im Internet veröffentlicht. Wir helfen Ihnen gerne, falls Sie weitere Informationen benötigen!

2.5 Hinweise für den Einsatz in EX-Zone 22

Für den Einsatz in Zone 22 sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Das **GTM 800** darf nur mit Schutztasche betrieben werden. Sie verhindert, dass bei einem Sturz des Gerätes die Batterie aus dem Gehäuse fallen kann.
2. Die Temperaturmessstäbe dürfen nicht einem kontinuierlichen Getreidestrom ausgesetzt werden. Normalerweise erfolgt das Setzen der Temperaturmessstäbe erst nach dem Befüllen der Zellen/Boxen. Ein kontinuierlicher Getreidestrom könnte zu einer statischen Aufladung der Oberfläche führen. Das reine Einstecken der Messstäbe in die Schüttung birgt diesbezüglich keine Gefahr.
3. Ein Batteriewechsel hat grundsätzlich außerhalb der Ex-Zone zu erfolgen. Die Batterie könnte verloren gehen und so eine Gefahr darstellen. Zusätzlich ist eine verlorene Batterie aus Umweltgründen negativ zu bewerten.
4. Das **GTM 800** darf nicht dauerhaft in der Ex-Zone verbleiben. Es wird ausschließlich zum Zweck der Messung in der Zone mitgeführt und anschließend wieder entfernt.



3 Verpackung, Transport

3.1 Transport und Lagerung

3.1.1 Hinweise und Schutzmaßnahmen für den Transport

- grundsätzlich nur in der gelieferten Originalverpackung versenden.
- mit der üblichen Sorgfalt behandeln.
- in der Originalverpackung an einem vor Nässe geschützten Ort lagern.
- nicht im Freien lagern.
- keine schweren Gegenstände auf die Verpackung stellen.

3.1.2 Melden von Transportschäden / Kontrolle bei Übernahme durch den Empfänger

Transportschäden sofort schriftlich melden und dokumentieren (evtl. Foto).

Weist die gelieferte Ware Schrammen, Dellen oder sonstige Beschädigungen auf?

3.2 Lieferumfang

Kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Vergleichen Sie den Lieferschein mit den Ihnen gelieferten Teilen. Der Lieferschein enthält alle von uns ausgelieferten Teile. Fehlende Teile müssen uns umgehend schriftlich mitgeteilt werden. Eine Übersicht über die verwendeten Benennungen finden Sie in **Kapitel 10 - Glossar**.

 <p>Messgerät GTM 800</p>	 <p>Batterie 9V Block</p>	
 <p>1 Messkabel 5-polig für Messstäbe</p>	 <p>IR-Modul und Adapter für Drucker und PC (Option)</p>	 <p>Schutztasche mit Handschleife (Bei Einsatz in Zone 22 zwingend erforderlich!)</p>

nach individuellem Auftrag:
Temperaturmessstäbe aus Glasfaserkunststoff

4 Installation und Inbetriebnahme

4.1 Vorgehensweise bei der Installation

Nach der Befüllung des Flachlagers werden die GFK-Messstäbe von oben in die Schüttung eingebracht. Sinnvoll ist ein Abstand von 4 bis 6 m im Quadrat (Rastermaß) pro Messaufnehmer. Das hängt von der Qualität und den Einlagerungsbedingungen (z. B. Feuchte!) ab.



Die Temperaturmessstäbe dürfen nicht einem kontinuierlichen Getreidestrom ausgesetzt werden. Normalerweise erfolgt das Setzen der Temperaturmessstäbe erst nach dem Befüllen der Zellen/Boxen. Ein kontinuierlicher Getreidestrom könnte zu einer statischen Aufladung der Oberfläche führen. Das reine Einstecken der Messstäbe in die Schüttung birgt diesbezüglich keine Gefahr.

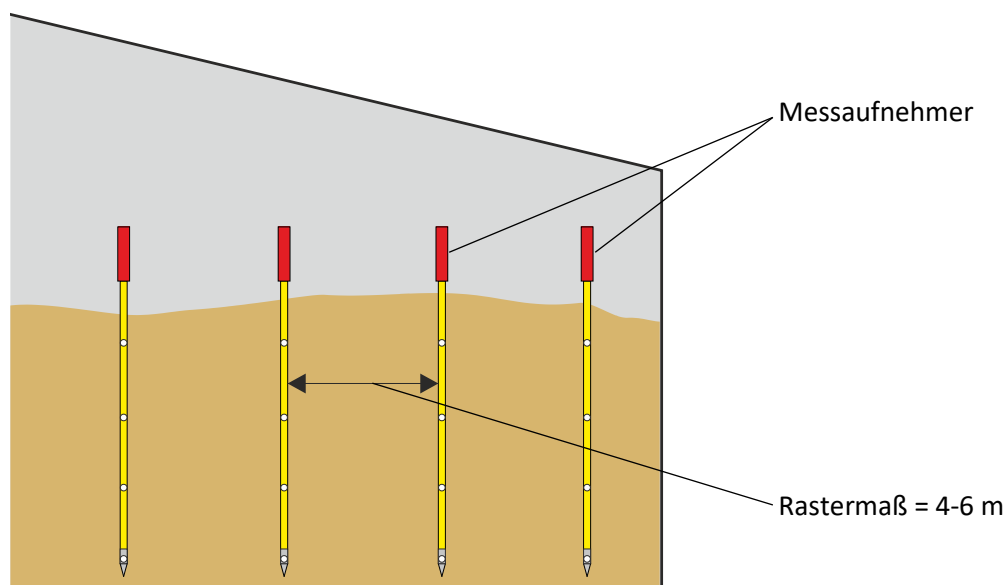
Überlegen Sie sich vor Beginn der ersten Messung in welcher Reihenfolge Sie messen wollen, damit Sie später nachvollziehen können, wo die entsprechende Temperatur gemessen wurde. Wir empfehlen eine Tabelle zu erstellen, in der Messstab Nr. (1-200) mit der Boxen-Nr. oder Positions-Nr. gegenübergestellt sind. So können viel gezielter Kontrollmessungen durchgeführt werden.



Das GTM 800 darf nur mit Schutztasche betrieben werden. Sie verhindert, dass bei einem Sturz des Gerätes die Batterie aus dem Gehäuse fallen kann.

Das GTM 800 darf nicht dauerhaft in der Ex-Zone verbleiben. Es wird ausschließlich zum Zweck der Messung in der Zone mitgeführt und anschließend wieder entfernt.

Der Messvorgang ist einfach und schnell. Beim üblichen Kontrollgang in der Lagerhalle werden die Messstäbe der Reihe nach (Messsonden sind zu nummerieren) an das **GTM 800** angesteckt. Beim Drücken der Mess-Taste werden die Temperaturwerte der Messsonde in den Speicher des **GTM 800** übernommen. Eine Grenzwertüberschreitung wird sofort durch ein akustisches Signal angezeigt. Optional kann noch ein Protokoll drucker angeschlossen werden.

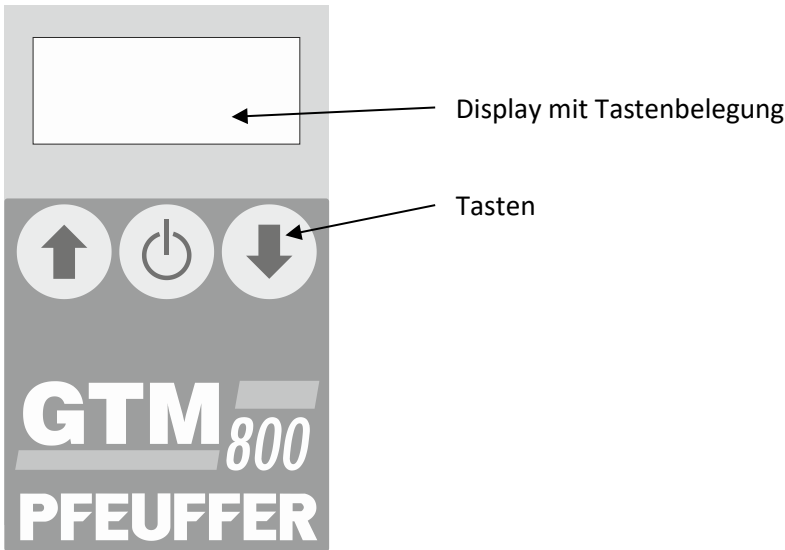


4.2 Aufstellung GTM 800

Die Standortwahl des Druckers (optional) ist durch die Tragbarkeit des **GTM 800** Messgeräts beliebig. Den Drucker nicht direkter Sonneneinstrahlung, Hitze, Feuchtigkeit und Staub aussetzen. Bei Verwendung von Endlospapier auf richtige Papierzuführung achten. Achten Sie darauf, dass Netz- und Schnittstellenkabel nicht die Papierzuführung behindern. Auf Wunsch kann ein Druckerständer geliefert werden.

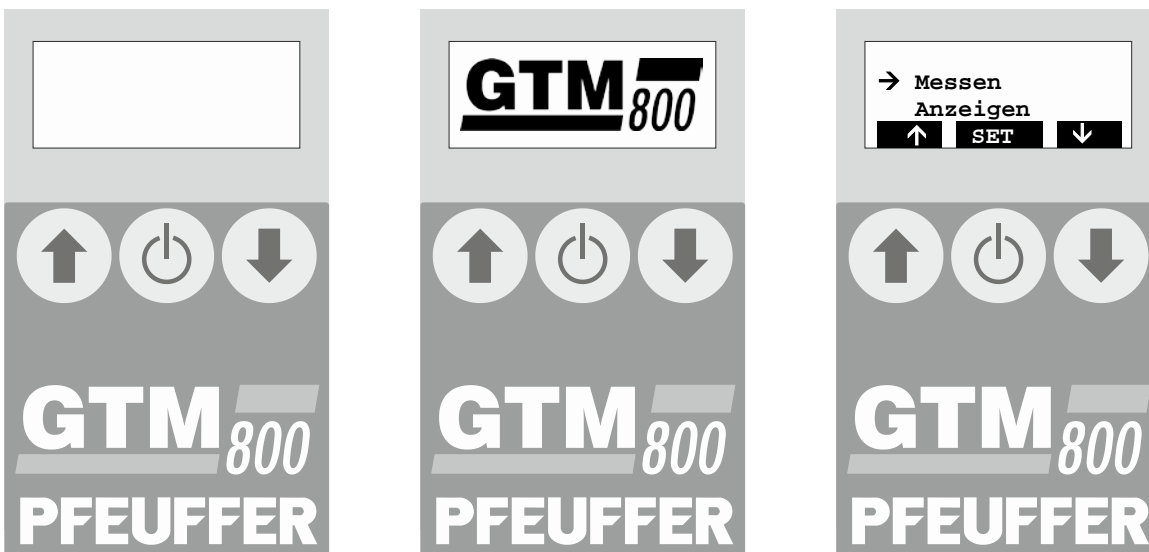
5 Konfiguration

5.1 Übersicht der einzelnen Tasten und Anzeigen



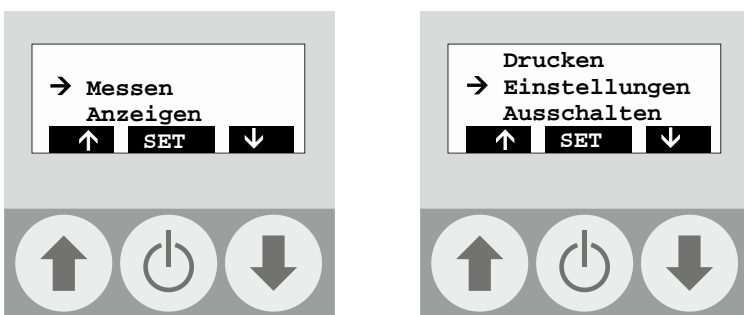
5.2 Einschalten

Mittlere Taste drücken:

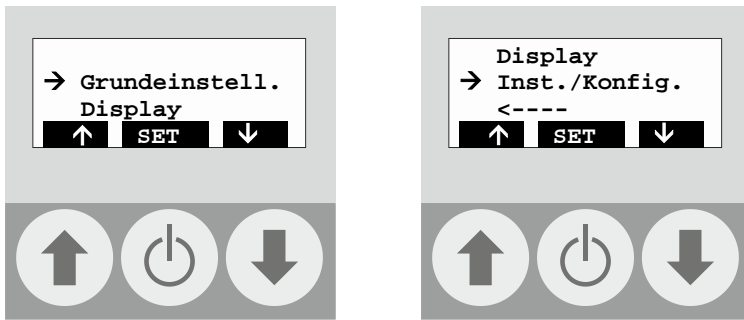


5.3 Menü Installation/Konfiguration

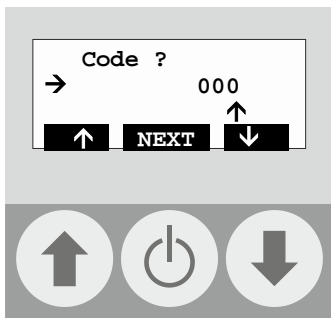
Mit den Pfeiltasten den Menüpunkt "Einstellungen" auswählen und mit der mittleren Taste bestätigen:



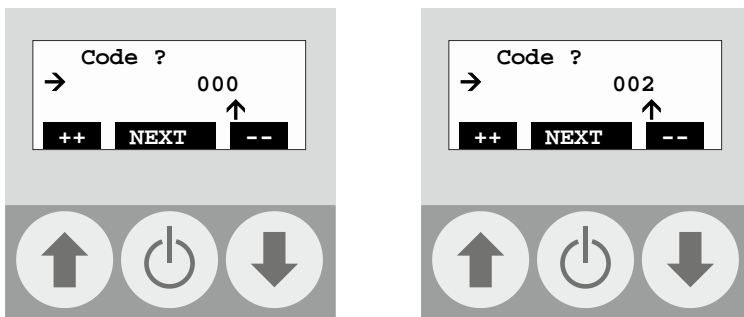
Anschließend Menüpunkt "Inst./Konfig." mit den Pfeiltasten **↓** **↑** auswählen und mit der mittleren Taste **⏻** bestätigen:



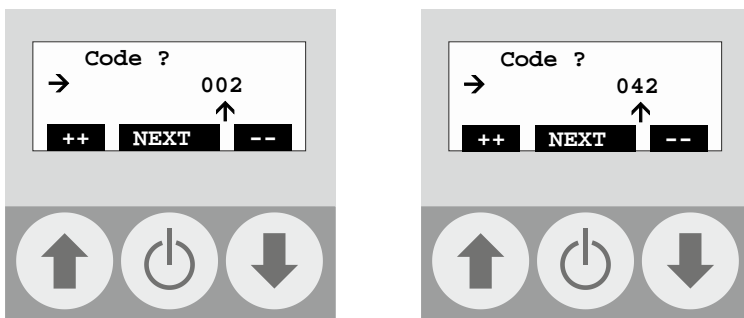
Es wird das Fenster "Code ?" angezeigt, um die Konfiguration vor versehentlicher Änderung zu schützen.



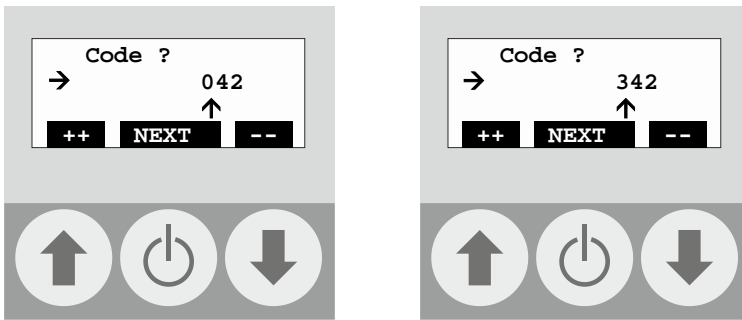
Code einstellen, indem mit den Pfeiltasten **↓** **↑** die Zahl " 2 " eingestellt wird und mit der mittleren Taste **⏻** bestätigt wird.



Dann die Zahl " 4 " mit den Pfeiltasten **↓** **↑** einstellen und mit der mittleren Taste **⏻** bestätigen:



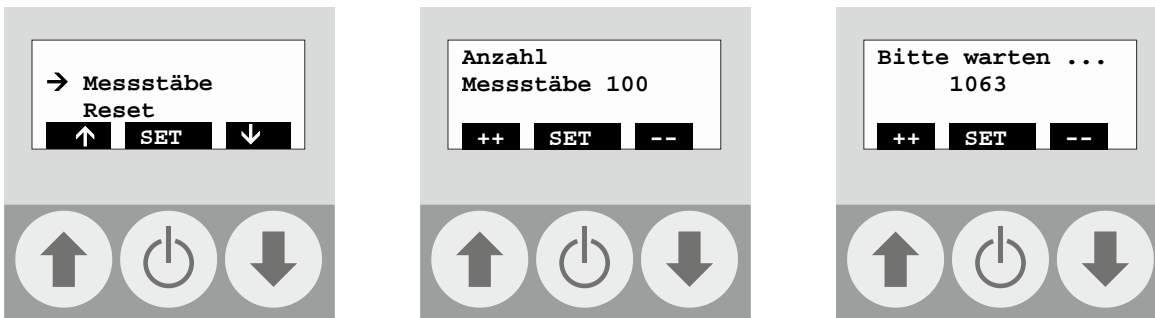
Dann die Zahl " 3 " ↓ ↑ einstellen und mit der mittleren Taste ⏻ bestätigen:



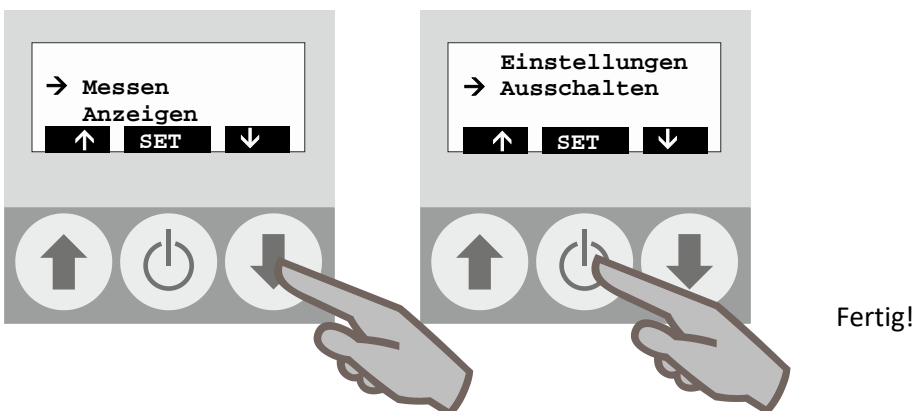
Jetzt wird das Menü Installation Konfiguration angezeigt.

5.4 Konfiguration Messstäbe

Zunächst das Menü wählen und den Code eingeben, wie unter **Kapitel 5.3** beschrieben. Wählen Sie "Messstäbe" ↓ ↑ und bestätigen Sie mit der mittleren Taste ⏻. Erhöhen Sie die Zahl bis die Anzahl Ihrer Messstäbe erreicht ist. Zulässig ist ein Wert von 0 bis 200.

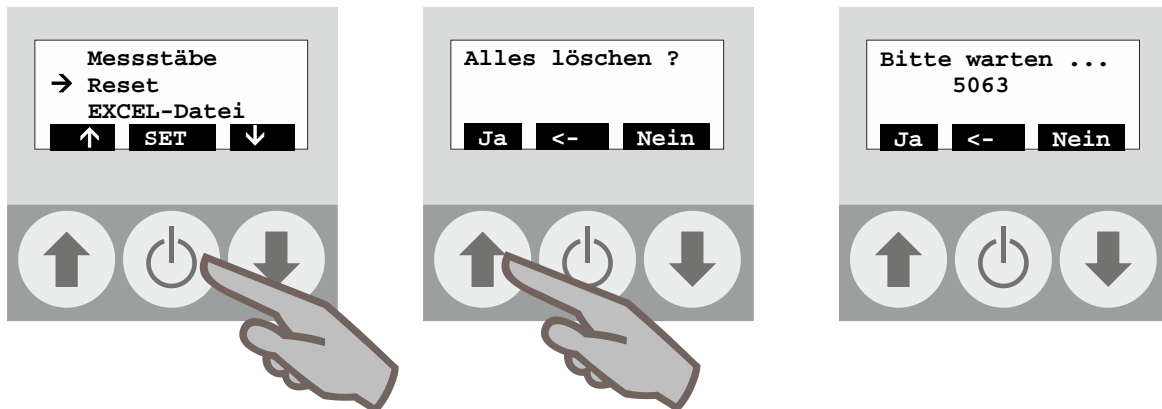


Am Ende zeigt das **GTM 800** wieder das Startmenü an. Um die Einstellungen in den permanenten Speicher zu programmieren ist es erforderlich das Gerät auszuschalten (Sie können auch warten bis das Gerät sich nach ca. 30 Sekunden selbsttätig ausschaltet):



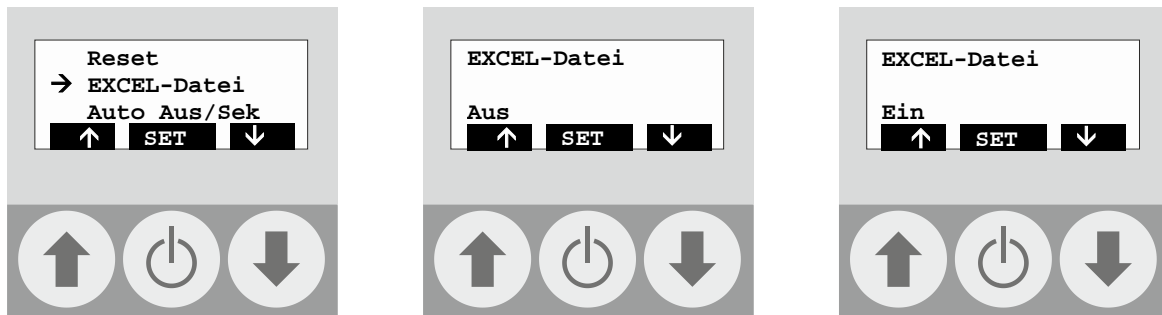
5.5 Reset

Ein "Reset" löscht den gesamten Messspeicher und die komplette Konfiguration.



5.6 EXCEL-Datei

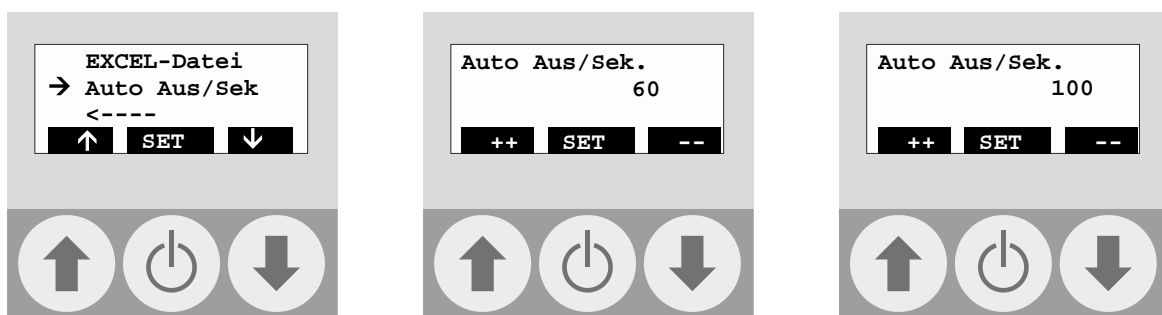
"EXCEL-Datei" ermöglicht die Ausgabe der Temperaturdaten in einem Dateiformat das mit Excel bearbeitet werden kann. Mit den Pfeiltasten ↓ ↑ "Ein/Aus" wählen und mit SET ⏻ bestätigen.



Der korrekte Empfang dieses Formats am PC erfordert die Konfiguration der Schnittstelle, sowie die Benutzung eines Terminalprogramms! Bei Fragen wenden Sie sich an die Pfeuffer GmbH.




5.7 Auto Aus/Sek

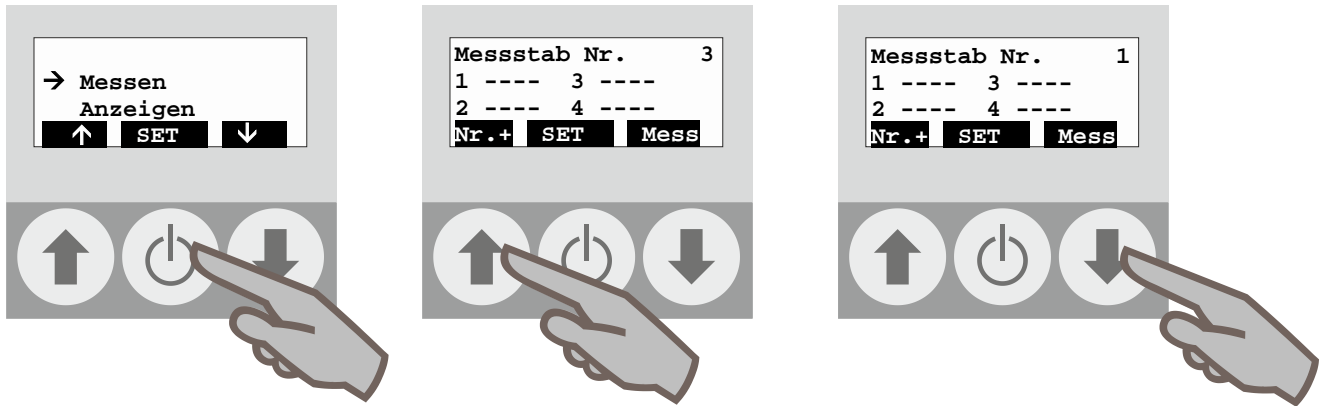
"Auto Aus/Sek" regelt, wie lange das **GTM 800** eingeschaltet bleibt, ohne dass eine Tastatureingabe erfolgt. Diese Zahl ist in Sekunden angegeben. Mit den Pfeiltasten ↓ ↑ ändern und mit SET ⏻ bestätigen. Der Standardwert ist 100 Sekunden.





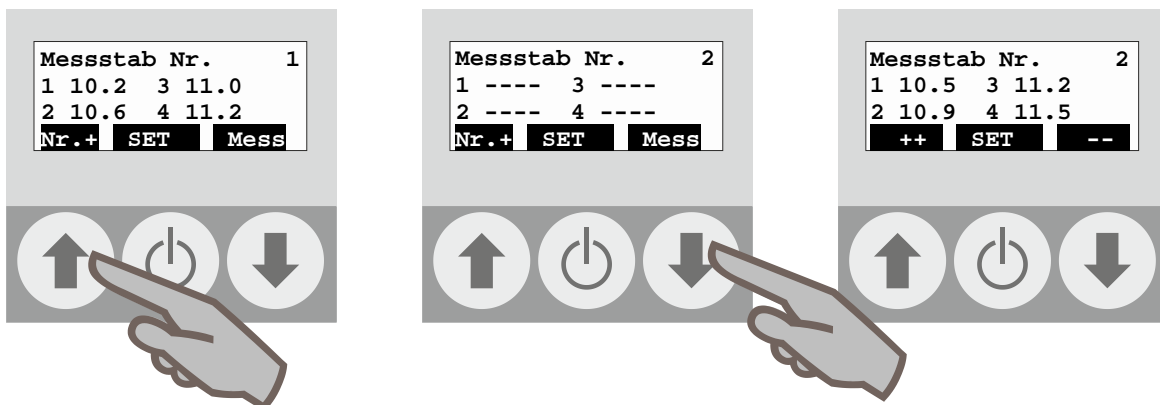
6 Routinebetrieb

6.1 Messung durchführen

Gerät einschalten. Es erscheint das Hauptmenü. Sie können jetzt mit der mittleren Taste  ins Mess-Menü gehen. Um die Messstab Nr. auszuwählen drücken Sie die linke Pfeiltaste . Um die Messung auszulösen drücken Sie die rechte Pfeiltaste .









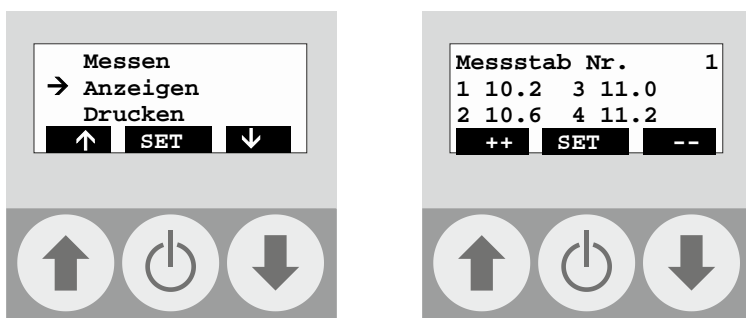
Das **GTM 800** zeigt die gemessenen Werte im Display an. Um den nächsten Messstab auszuwählen drücken Sie erneut auf die linke Pfeiltaste  und um die Messung auszulösen auf die rechte Pfeiltaste .



Mit den weiteren Messstäben verfahren Sie genauso.

6.2 Messung anzeigen

Wechseln Sie mit den Pfeiltasten   auf Anzeigen und bestätigen Sie mit der mittleren Taste . Im Display erscheinen Messstab Nr. 1 und die gemessenen Temperaturwerte. Mit den Pfeiltasten   können sie die einzelnen Messstäbe durchschalten. Mit der mittleren Taste  können Sie das Menü verlassen und kehren zum Hauptmenü zurück.



6.3 Messung drucken

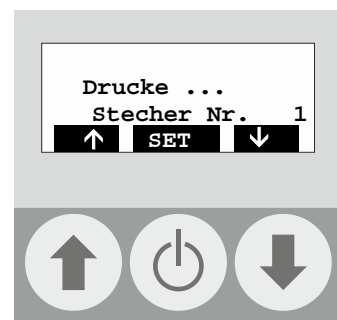
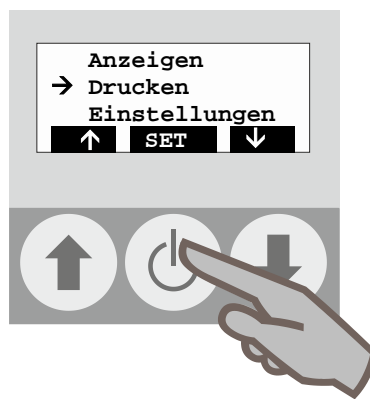
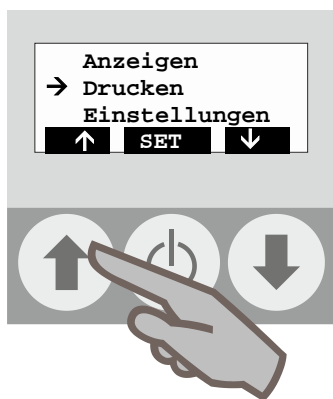
Zunächst muss die IR-Schnittstelle mit dem Adapter an den Drucker angeschlossen sein und eine optische Verbindung zwischen Gerät und Adapter vorhanden sein.



IR-Modul an GTM 800

Drucker LX 300 von unten mit IR-Modul und Adapter

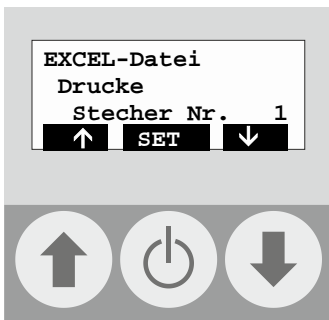
Wählen Sie jetzt das Menü "Drucken" \downarrow \uparrow und bestätigen mit der mittleren Taste \odot .



Der Ausdruck beginnt. Bitte halten Sie die Verbindung zwischen IR-Modul und GTM 800 aufrecht bis der Ausdruck abgeschlossen ist.

- TEMPERATUR -		- GTM 800 -		
- BERICHT -		Messstäbe		
Pfeuffer GmbH Mess- und Prüfgeräte Flugplatzstr. 70 D-97318 Kitzingen		gedruckt am um		
Messstab Nr.	Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4
1	18,1°C	18,0°C	18,4°C	18,2°C
2	17,8°C	17,7°C	18,2°C	18,2°C
3	17,5°C	17,5°C	17,6°C	17,5°C
4	18,0°C	22,0°C *	18,6°C	18,8°C
5	18,0°C	18,1°C	18,4°C	18,5°C
6	17,9°C	17,7°C	18,2°C	18,2°C
Grenzwert 20,0 °C * = Grenzwert überschritten				
Unterschrift : _____				

Sollte die Einstellung auf Excel Format geändert worden sein wird im Display angezeigt:

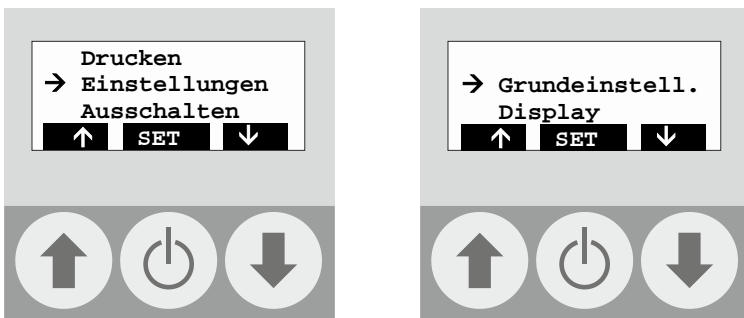


Der korrekte Empfang dieses Formats am PC erfordert die Konfiguration der Schnittstelle, sowie die Benutzung eines Terminalprogramms! Für die Ausgabe auf dem Drucker ist dieses Format nicht geeignet! Bei Fragen wenden Sie sich an die Pfeuffer GmbH.

7 Sonstige Einstellungen

7.1 Menü Grundeinstellungen

Mit den Pfeiltasten \downarrow \uparrow den Menüpunkt "Einstellungen" auswählen und mit der mittleren Taste \odot bestätigen:



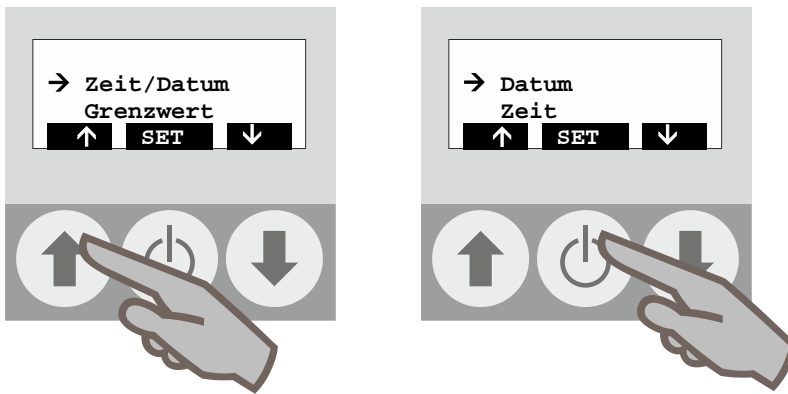
Anschließend Menüpunkt "Grundeinstellungen" \downarrow \uparrow auswählen und mit der mittleren Taste \odot bestätigen. Es wird das Fenster Grundeinstellungen mit seinen Untermenüs angezeigt:



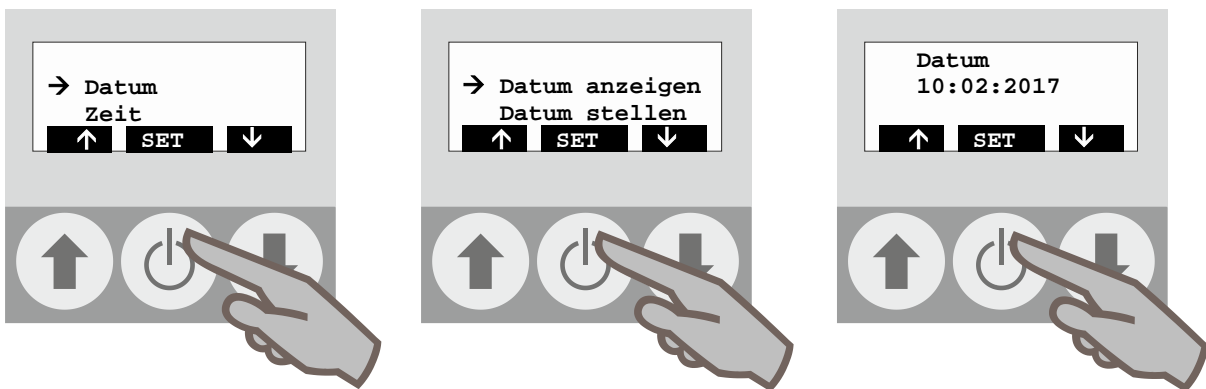
7.1.1 Menü Zeit/Datum

Ermöglicht die Einstellung des Datums und der Uhrzeit.

Den Menüpunkt "Zeit/Datum" \downarrow \uparrow auswählen und mit der mittleren Taste \odot bestätigen, anschließend mit den Pfeiltasten \downarrow \uparrow den gewünschten Menüpunkt (Zeit, Datum oder Reset Zeit) auswählen:



In den Untermenüs zu "Datum" und "Zeit" besteht jeweils die Möglichkeit sich diese anzeigen zu lassen:

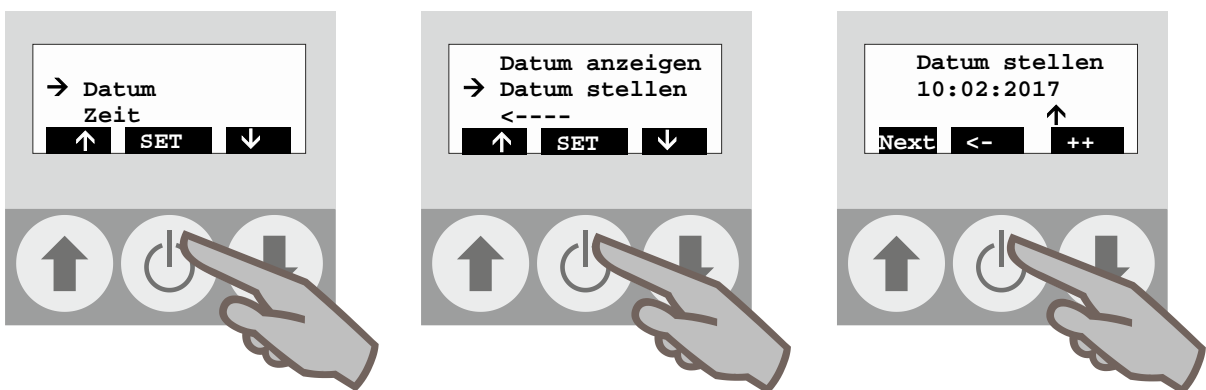


oder diese zu ändern:

Mit der Pfeiltaste nach oben \uparrow springt man im Datum eine Position nach vorn.

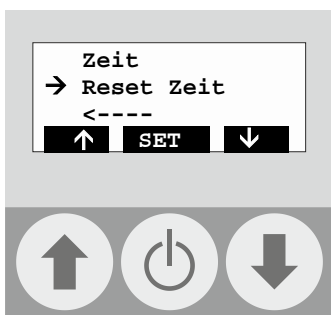
Mit der Pfeiltaste nach unten \downarrow erhöht man den Zahlenwert über dem Auswahlpfeil um eine Zahl.

Nach der gewünschten Einstellung mit der mittleren Taste \odot bestätigen.



Die gleiche Vorgehensweise gilt auch für das Untermenü "Zeit".

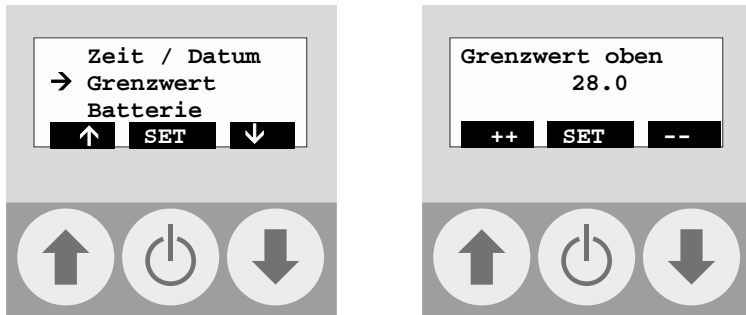
Das Untermenü "Reset Zeit" löscht das Datum und die Uhrzeit, nach der Auswahl mit der mittleren Taste \odot muss das Datum und die Zeit neu eingestellt werden.



7.1.2 Menü Grenzwert

Dient zur Festlegung des oberen Grenzwertes bei dem eine Alarmmeldung erfolgen soll.

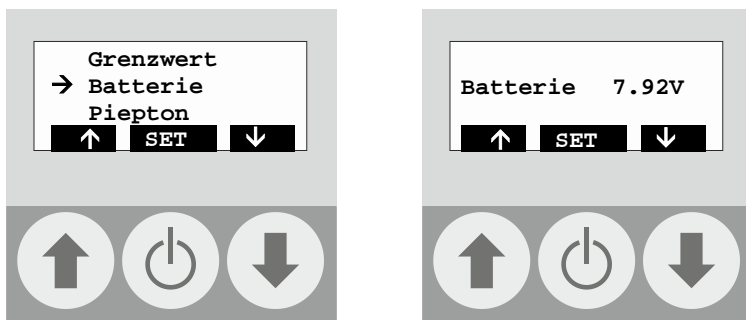
Mit den Pfeiltasten \downarrow \uparrow den Menüpunkt "Grenzwert" auswählen und mit der mittleren Taste \odot bestätigen:



Die Einstellung des gewünschten Temperaturwertes erfolgt mit den Pfeiltasten \downarrow \uparrow in 0,5 °C-Schritten. Mit der mittleren Taste \odot bestätigen.

7.1.3 Menü Batterie

Dient zur Abfrage der Batteriespannung. Mit der mittleren Taste \odot bestätigen:

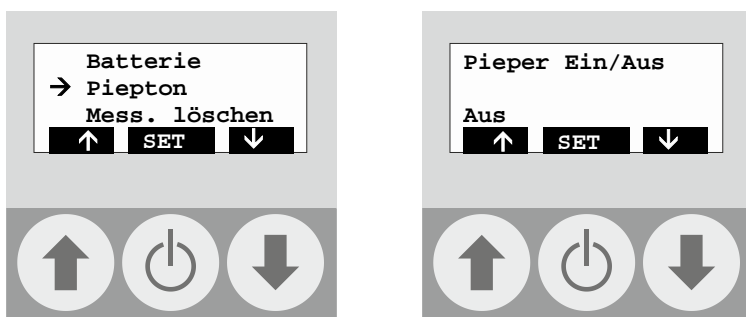


Die Spannung einer neuen 9 V-Blockbatterie liegt bei 9,4 V – 9 V.

Wir empfehlen den Austausch der Batterie bei 7,0 V jedoch spätestens nach Erscheinen der Meldung "Batterie leer" (siehe **Kapitel 8** – Kleine Fehlersuche) auf dem Display.


7.1.4 Menü Piepton

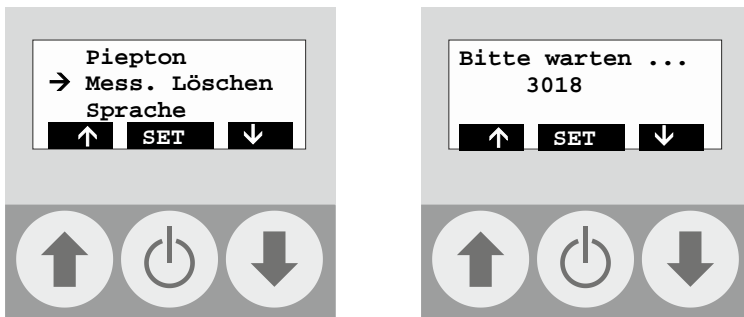
Dient zur Aktivierung und Deaktivierung des Pieptons für die Warnung bei Überschreitung des Grenzwertes. Mit den Pfeiltasten \downarrow \uparrow den Menüpunkt "Piepton" auswählen und mit der mittleren Taste \odot bestätigen:




Die Aktivierung oder Deaktivierung des Tones erfolgt mit den Pfeiltasten \downarrow \uparrow . Mit der mittleren Taste \odot bestätigen.

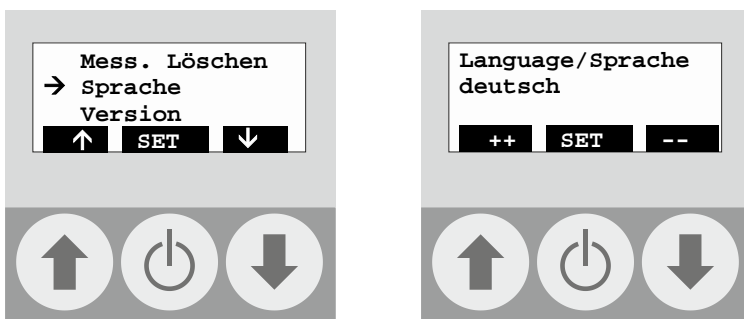
7.1.5 Menü Mess. Löschen




Dient zum Löschen der im Gerät gespeicherten Messdaten. Mit der mittleren Taste  bestätigen und der Löschvorgang erfolgt automatisch, dies nimmt einige Minuten in Anspruch.




7.1.6 Menü Sprache

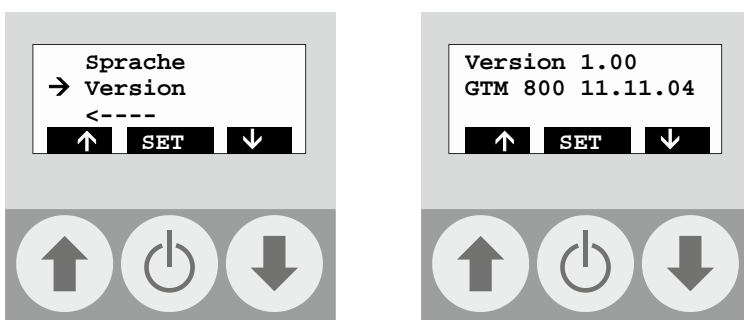
Dient zu Auswahl der Gerätesprache (deutsch / englisch). Mit der mittleren Taste  aktivieren:




Die Auswahl erfolgt mittels der Pfeiltasten  , nach erfolgter Auswahl mit der mittleren Taste  bestätigen.

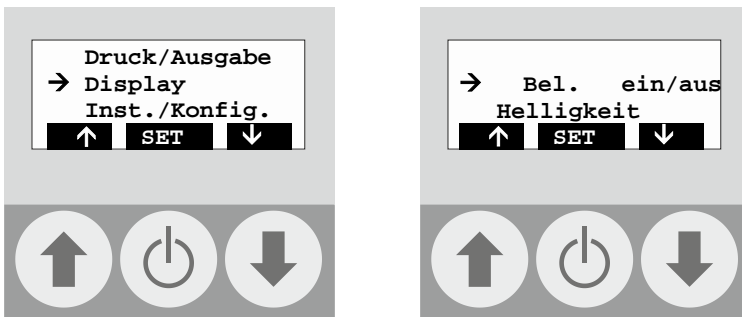
7.1.7 Menü Version

Dient zur Abfrage des Versions-Standes. Mit der mittleren Taste  aktivieren:




7.2 Menü Display

Dient zur Änderung der Displayeinstellungen (Beleuchtung, Helligkeit, Kontrast). Mit der mittleren Taste  bestätigen.



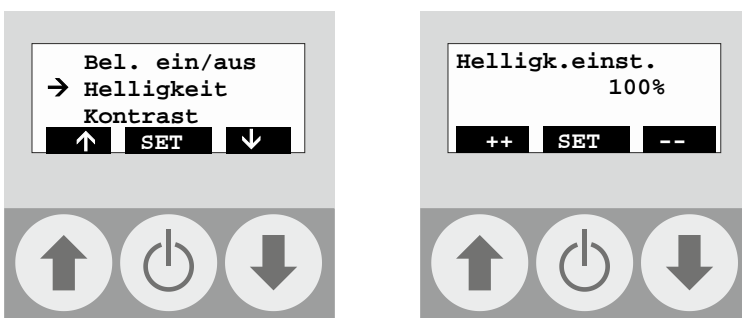
7.2.1 Menü Display-Beleuchtung




Dient zur Aktivierung und Deaktivierung der Displaybeleuchtung. Mit der mittleren Taste  aktivieren. Die Beleuchtung wird ein- oder ausgeschaltet.




7.2.2 Menü Helligkeit

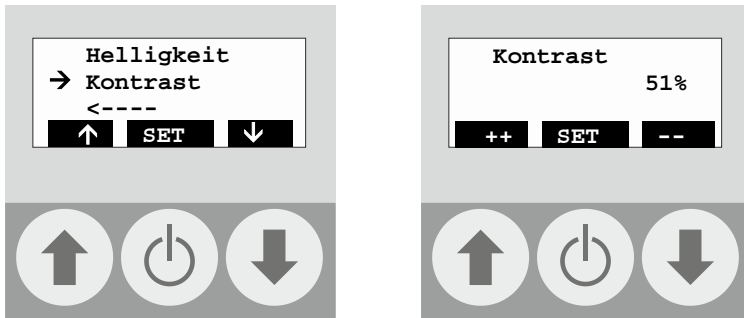
Dient zur Einstellung der Beleuchtungsintensität. Mit der mittleren Taste  bestätigen.






Die Auswahl der gewünschten Helligkeitsstufe erfolgt mit den Pfeiltasten   in 20 %-Schritten. Nach Abschluss der Einstellung mit der mittleren Taste  bestätigen.

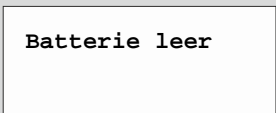
7.2.3 Menü Kontrast

Dient zur Einstellung des Display-Kontrastes. Mit der mittleren Taste  bestätigen.



Die Auswahl der gewünschten Kontraststärke erfolgt mit den Pfeiltasten   in 3-5 %-Schritten. Die Grundeinstellung sollte ca. zwischen 51 % und 64 % liegen. Nach Abschluss der Einstellung mit der mittleren Taste  bestätigen.

8 Kleine Fehlersuche - Probleme und Lösungen

Fehlermeldung	Ursache
	<p>Batterie ist leer. Meldung mit mittlerer Taste bestätigen und Batterie austauschen bzw. Akku laden, siehe Kapitel 7.1.3.</p> <p>Sie sollten nur nachfolgend aufgeführte Batterien oder Akkus verwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 9 V Blockbatterien Alkali Mangan, 6LR61, 550 mAh - 9 V Akkumulator / 120 mAh



Ein Batteriewechsel hat grundsätzlich außerhalb der Ex-Zone zu erfolgen. Die Batterie könnte verloren gehen und so eine Gefahr darstellen. Zusätzlich ist eine verlorene Batterie aus Umweltgründen negativ zu bewerten.

9 Technische Daten**9.1 Kenndaten (bitte eintragen):**

Firma/Ort: _____
 Pfeuffer-Auftrags-Nr.: _____
 Bezeichnung: **GTM 800**
 Serien-Nr.: _____
 Baujahr: _____

9.2 Messgerät GTM 800

Messbereich -20 °C bis +70 °C
 Messgenauigkeit ±0,5 °C
 Umgebungstemperatur Gehäuse +5 °C bis +40 °C
 Schnittstelle Infrarot (fest im Gerät verbaut)

Das Messgerät ist **nach Kategorie II 3 EEx D n T4 auf dem Typenschild gekennzeichnet.**

9.3 Temperaturmessstäbe

Die Messstäbe sind **nach Kategorie  II 3 D c T4 gekennzeichnet.**

10 Glossar**GTM 800**

Handgerät zur Konfiguration und Auswertung der Messstäbe

Messstäbe; GFK-Messstäbe; Messsonde

Messsonde aus Glasfaserkunststoff mit 2 bis 4 Temperatursensoren

Infrarot-Schnittstelle

- Fest in das Handgerät eingebaute Infrarot-Schnittstelle zur drahtlosen Übertragung der Messdaten auf einen Drucker oder PC
- Peripheriegerät zum Anschluss an einen Drucker oder PC

11 Tabelle Temperaturwerte Fühler

Temperatur in °C	korrespondierender Widerstand in Ohm
0	16.300
5	12.700
10	9.950
15	7.860
20	6.250
25	5.000
30	4.030
35	3.270
40	2.660

12 Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung

im Sinne der EU-Richtlinien Niederspannung 2014/35/EU und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU

Hersteller: **Pfeuffer GmbH**
 Flugplatzstraße 70
 97318 Kitzingen
 Deutschland

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigte Person: **Lothar Pfeuffer, Geschäftsführer**

Benennung: **Temperatur-Messsystem für Schütthallen von Getreide**

Typ: **GTM 800** Seriennummer: _____

Das oben genannte Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden einschlägigen Richtlinien und harmonisierten Normen:

Richtlinie / Norm	Titel
2014/35/EU	EU-Richtlinie: Niederspannung
DIN EN 60204-1	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 610101	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
2014/30/EU	EU-Richtlinie: Elektromagnetische Verträglichkeit
DIN EN 61000-6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit – Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche
DIN EN 61000-6-3	Elektromagnetische Verträglichkeit – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereiche, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Temperatur-Messsystems verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Kitzingen, _____

Lothar Pfeuffer, Geschäftsführer