

## Betriebsanleitung

# PipeAlarm2 LTE/UMS

# PipeAlarm2 LTE/UMS short

*Batteriebetriebenes und LTE-basiertes  
2-kanaliges Fern- und Nahwärmerohr-  
Überwachungsgerät im UMS-Netzwerk*



# Inhaltsverzeichnis

<b>Bestellangaben</b>	<b>3</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>3</b>
<b>Allgemeines</b>	<b>4</b>
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>4</b>
<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>5</b>
<b>Batterieentsorgung</b>	<b>5</b>
<b>Installation</b>	<b>6</b>
<b>Befestigung</b>	<b>6</b>
<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>6</b>
<b>Messleitungsanschluss</b>	<b>6</b>
<b>Funktion/Inbetriebnahme</b>	<b>7</b>
<b>Anzeige- und Bedienfeld</b>	<b>7</b>
<b>Inbetriebnahme</b>	<b>8</b>
Messkabel anschließen	8
PipeAlarm2 LTE/UMS konfigurieren	9
Antennenplatzierung	9
Werkseinstellungen PipeAlarm2 LTE/UMS	9
<b>Funktion PipeAlarm2 LTE/UMS</b>	<b>10</b>
Automatischer Betrieb	10
Manuelle Bedienung/Echtzeitmessung	10
<b>Konfiguration starten</b>	<b>12</b>
<b>Das Programm RMConfigurator</b>	<b>12</b>
Passwort zurücksetzen	14
Gerätekonfiguration	14
Reiter „Kanal 1, Kanal 2“	15
Reiter „Temp., C1, C2“	16
Reiter Messwertspeicher	17
Reiter KOM-Parameter	18
Reiter Uhr/Zeiten	19
Reiter System	20
Gerätekonfiguration speichern / laden	24
<b>Batteriewechsel</b>	<b>27</b>
Batteriefehlermeldung	27
<b>Batterieentsorgung</b>	<b>28</b>
<b>UMS-Server</b>	<b>29</b>
<b>EU-Konformitätserklärung PipeAlarm2 LTE/UMS</b>	<b>32</b>



## Wichtig!

**Alle Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme unbedingt lesen und beachten!**

## Technische Daten

	<i>PipeAlarm2 LTE/UMS short</i>	<i>PipeAlarm2 LTE/UMS</i>
Versorgungsspannung	Austauschbare Lithiumbatterie, 3,6 V	
Batterie-Betriebsdauer	> 5 Jahre (bei täglicher Messung und wöchentlicher Statusmeldung)	
Anzahl Messkanäle	2 (z. B. für Vor- und Rücklauf einer Fernwärmetrasse)	
Messbereich Isolation	0 .. 5,0 M $\Omega$ Fehler: 3% vom Messwert $\pm$ 10 k $\Omega$ absolut	0 .. 10 M $\Omega$ Fehler: 3% vom Messwert $\pm$ 10 k $\Omega$ absolut
Messbereich Schleife	0 .. 5,0 k $\Omega$ Fehler: 3% vom Messwert $\pm$ 0,02k $\Omega$ absolut	0 .. 9,99 k $\Omega$ Fehler: 3% vom Messwert $\pm$ 0,02k $\Omega$ absolut
Messstrecke	NiCr $\leq$ 750 m, nordisch $\leq$ 3.000 m	NiCr $\leq$ 1.500 m, nordisch $\leq$ 3.000 m
Längenberechnung	nein	ja, für NiCr
Messspannung	12 V DC	
Anzeige	je Messkanal 1 LED-Bargraph für „Messwert Iso“ je Messkanal 1 LED für „Störung Loop“, „Störung ISO“ und 2 Signal-LEDs „Zustand Kontakt“ 6 Status-LEDs	
Bedienung vor Ort	1 Taste für Echtzeitmessung mit Messwert-Anzeige und Testmeldung-Versand	
Schnittstellen	1 USB-Schnittstelle für die Geräte-Konfiguration Grenzwerteinstellung und Messwertauslesung 2 Kontakteingänge (Leitungslänge max. 10 m)	
Betriebstemperatur	-20 °C .. +50 °C	
Zulässige Feuchte	0 .. 100%	
Gehäuseschutzklasse	IP 66	
Einsatzbereich	Innenräume und geschützte Installation im Freien nach DIN VDE 0100 Teil 737. Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie für Kleinbetriebe	
Gehäuseabmessungen	180 x 180 x 100 mm (B x H x T)	

## Bestellangaben

Batteriebetriebenes, 2-kanaliges Fern- und Nahwärmerohr-Überwachungsgerät mit LTE/GSM-basierter Alarmierung im UMS-Netzwerk, Rohranschlussüberwachung, Anzeigefeld und 2 Kontakteingängen

**PipeAlarm2 LTE/UMS short** (max. Messstrecke NiCr 750 m) **Bestell Nr. 075968.100**

**PipeAlarm2 LTE/UMS** (max. Messstrecke NiCr 1.500 m) **Bestell Nr. 075968.200**

### Ersatzteil

**Lithium-Batterie** 3,6 V mit Halter und Anschlusskabel

**Bestell Nr. 075969.000**

## Allgemeines

Diese Betriebsanleitung soll das Kennenlernen des Produktes erleichtern. Sie enthält wichtige Hinweise, das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich einzusetzen.

Die Betriebsanleitung ist zu ergänzen mit Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.



**Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an dem Gerät beauftragt ist, z. B. während Montage, Wartung und Störungsbehebung.**

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Fernwärme-Überwachungsgerät *PipeAlarm2 LTE/UMS* ist für die Messung von Isolations- und Schleifenwiderständen zur Erkennung von Leckagen in Rohrsystemen und Alarmierung per Mobilfunkverbindung (LTE/GSM) bestimmt. Für die Konfiguration kann das Gerät über die USB-Schnittstelle mit einem PC (Laptop) verbunden werden.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für dabei entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko trägt allein der Benutzer!

## Sicherheitshinweise



### Wichtig!

**Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme unbedingt lesen und beachten!**

- Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.
- Das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen!
- Keine Veränderungen an dem Gerät vornehmen!
- Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem Personal ausgeführt werden!
- Nur original LANCIER Monitoring Ersatzteile verwenden!



### ACHTUNG!

**Handhabungsvorschriften beachten.  
Elektrostatisch gefährdete Bauelemente.**



### ACHTUNG!

**Der Einbauort des Gerätes sollte über ein Gesamtblitzschutzkonzept, welches Stromversorgungs- sowie Daten- und Telekommunikationsleitungen berücksichtigt, verfügen.**



### ACHTUNG!

**Niemals Fremdspannungen an die Messleitungen legen.**



### ACHTUNG! Lithium-Batterie!

**Nur original Batterie 3,6V / 19Ah mit Halter und Anschlusskabel verwenden. Lithium-Batterie niemals Laden, Verpolen oder Kurzschließen.**

**Bei Bedarf Versandvorschriften für Lithium-Batterien (Klasse 9, UN3090 bzw. UN 3091) beachten.**

## Batterieentsorgung

- Leere oder defekte Li-Batterie nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen!
- Beachten Sie die Vorschriften der Batterieverordnung.
- Geben Sie leere oder defekte Li-Batterien an einer Batteriesammelstelle zurück.



**Li**



**Li**

# Installation

## Befestigung

Das *PipeAlarm2 LTE/UMS* befindet sich in einem Wandgehäuse und wird mit vier Wandhaltern und Schrauben an der Wand befestigt.

## Elektrischer Anschluss

Das *PipeAlarm2 LTE/UMS* wird mit einer Batterie betrieben, die bereits ab Werk eingebaut, aber noch nicht angeschlossen ist.

## Messleitungsanschluss



### ACHTUNG!

Beide Rohranschlussklemmen X2.3 und X3.3 müssen mit einem Rohr an zwei voneinander getrennten Stellen verbunden werden, oder jeweils eine Klemme an das Vor- und eine Klemme an das Rücklaufrohr angeschlossen werden.

## Anschlussbelegung

### X1

Antennenkabel

### X2.1 bis X2.3

Messschleife Kanal 1  
(a, b, Rohranschluss 1)

### X3.1 bis X3.3

Messschleife Kanal 2  
(a, b, Rohranschluss 2)

### X4

Batterieanschluss,  
verpolsicherer Steckkontakt

### X5.1 bis X5.2

Kontakteingang 1

### X6.1 bis X6.2

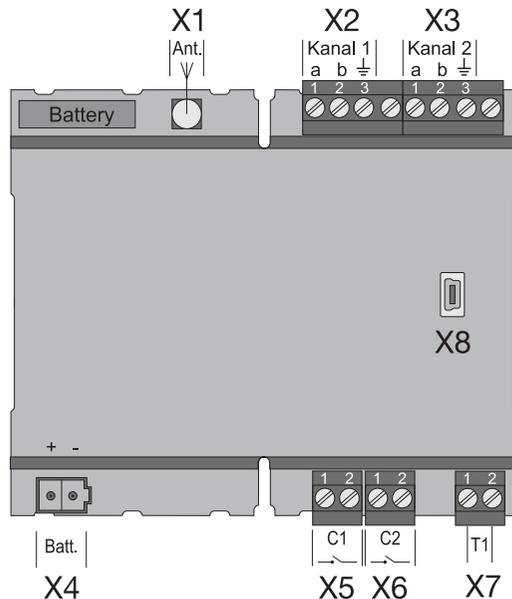
Kontakteingang 2

### X7

Temperatur-Sensoreingang

### X8

Mini-USB-2.0-Schnittstelle



## Funktion/Inbetriebnahme

Das *PipeAlarm2 LTE/UMS* ist ein Mess- und Überwachungsgerät für den Isolations- und Schleifenwiderstand zur Erkennung von Leckagen in Rohrsystemen und Unterbrechungen der Messschleife sowie für die Überwachung von potentialfreien Kontakten (z. B. Schwimmerschaltern).

Jedes Gerät kann zwei Messschleifen, z. B. jeweils Vor- und Rücklauf eines Fernwärmerohres, zyklisch überwachen. Bei Über- bzw. Unterschreiten der frei einstellbaren Widerstands-Grenzwerte werden die roten Alarm-LEDs aktiviert und eine Alarmmeldung an den UMS-Server versandt. Zwischen den Messzyklen findet keine Überwachung statt.

Das *PipeAlarm2 LTE/UMS* ist mit einer Rohranschlussüberwachung ausgerüstet, um eine Unterbrechung der Rohranschlussleitung (Erde) zu erkennen.

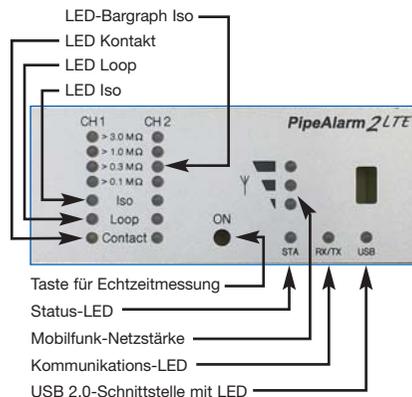
Für die Überwachung von potentialfreien Kontakten stehen zwei Eingänge zur Verfügung. Der Kontaktzustand (offen/geschlossen) wird im 10-Sekundentakt abgefragt.

Die Grenzwerte für Isolations- und Schleifenwiderstand sowie die Kontakteinstellungen sind über die USB-Schnittstelle mit Hilfe eines Laptops/Netbooks frei programmierbar. Alle Einstellungen werden verlustsicher in einem internen EEPROM Speicher abgelegt.

## Anzeige- und Bedienfeld

Am Anzeige- und Bedienfeld des *PipeAlarm2 LTE/UMS* lassen sich

- an den **LED-Bargraphen Iso** die Werte der beiden Isolationswiderstandsmesskanäle ablesen,
- an den **LEDs Iso** die Alarmzustände der beiden Isolationswiderstandsmesskanäle und Unterbrechungen des Rohranschlusses ablesen,
- an den **LEDs Loop** die Alarmzustände der beiden Schleifenwiderstandsmesskanäle ablesen,
- an den **LEDs Contact** die Zustände der Kontakte ablesen,
- an der **Taste „ON“** eine Echtzeitmessung manuell auslösen,
- an der **LED „STA“** der Status ablesen,
- an drei **LEDs** die Mobilfunk-Feldstärke ablesen,
- an der **LED „RX/TX“** den Kommunikationsstatus ablesen,
- an der **LED „USB“** den korrekten USB-Anschluss feststellen,
- Grenzwerte mittels Laptop/Notebook über die **USB-Schnittstelle** bearbeiten.



## Inbetriebnahme

Das *PipeAlarm2 LTE/UMS* wird werkseitig mit vormontierter Batterie ausgeliefert.

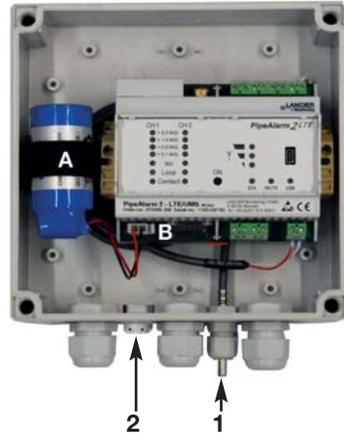
### Messkabel anschließen

#### 1. Temperatursensor PT1000 einbauen und anschließen.

Dazu das Gehäuse des *PipeAlarm2 LTE/UMS* öffnen: die 4 Schrauben an den Gehäuseecken herausdrehen und den Gehäusedeckel abheben.

Kabelverschraubung M12 in die **Bohrung 1** montieren und die Hülse des Temperatursensors in die Kabelverschraubung einsetzen. Die Hülse sollte ca. 1 cm aus der Verschraubung herausragen.

Das Messkabel des Temperatursensors unterhalb des LTE-Moduls verstauen und an **X7** (siehe Seite 6) anschließen.



#### 2. Atmende Verschlusskappe für den Druckausgleich einbauen.

Die Verschlusschraube sorgt bei Temperaturschwankungen für einen Druckausgleich und verhindert so, dass Eindringen von Feuchtigkeit.

Verschlusschraube von außen durch **Bohrung 2** stecken und mit beiliegender Überwurfmutter festschrauben.

#### 2. Messkabel anschließen

Je nach Anzahl der anzuschließenden Kabel genügend Ausbrüche für die Kabelverschraubungen herstellen und diese montieren.

Wenn nicht anders gewünscht, ist die linke Kabelverschraubung für die Fernwärmerohr-Überwachung vorgesehen, die mittlere für die Kontakt-Überwachung. Die Dichtungen für die Durchführungen haben jeweils 2 Öffnungen. Es stehen drei Blindstopfen zur Verfügung, um nicht benötigte Öffnungen zu verschließen.

**Alle Durchführungen so festschrauben, dass sie dicht sind.**

#### 3. Antenne anschließen

Die rechte Kabeldurchführung ist für die Antenne vorgesehen. Es muss die geschlitzte Dichtung verwendet werden.

Den Stecker des Antennenkabels am Antennenanschluss **X1** (siehe Seite 6) des *PipeAlarm2 LTE/UMS* aufstecken und die Überwurfmutter festschrauben.

**Alle Durchführungen so festschrauben, dass sie dicht sind.**

## Lithium-Batterie anschließen

Verpolsichern Batteriestecker (B) der vormontierten Batterie (A) an Anschluss X4 (siehe Seite 6) aufstecken.

## SIM-Karte einstecken

Für den Verbindungsaufbau mit dem Mobilfunknetz wird die SIM-Karte eines Mobilfunkproviders benötigt.

**Achtung:** Für den Mobilfunk fallen zusätzliche Kosten an!

Für die Platzierung der SIM-Karte muss das Gehäuse geöffnet werden. Dazu die 4 Schrauben an den Gehäuseecken herausdrehen und den Gehäusedeckel abheben.

Das Fach für die SIM-Karte befindet sich an der unteren Seite des *PipeAlarm2-LTE/UMS*-Moduls. Die SIM-Karte kann nur auf eine Art seitenrichtig in das SIM-Fach eingeschoben werden: mit der Abschrägung vorne links.

**Anschließend Gehäusedeckel wieder schließen und festschrauben.**

SIM-Karte



## PipeAlarm2 LTE/UMS konfigurieren

Vor der Inbetriebnahme muss das *PipeAlarm2 LTE/UMS* konfiguriert werden. Dies betrifft Stationsname, Grenzwerte, UMS-Server mit Kommunikationskanal, Datum, Uhrzeit und die tägliche Messzeit (WakeUp-Zeit). Die Konfiguration erfolgt über den USB-Anschluss mittels eines Laptops/Netbooks, auf dem die mitgelieferte Software „RMConfigurator“ installiert wurde (siehe Seite 12).

## Antennenplatzierung

Die Antenne für die Mobilfunkverbindung kann mittels Magnetfuß auf metallischen Oberflächen oder der mitgelieferten selbstklebenden Metallplatte z. B. auf dem Gerätegehäuse befestigt werden.



Für die Platzierung an einem geeigneten Ort mit guten Empfangseigenschaften, ist die Antenne mit einem 2 m langen Kabel ausgestattet.

## Werkseinstellungen *PipeAlarm2 LTE/UMS*

- Grenzwerte Isolationswiderstand (Iso): Alarmgabe bei Unterschreiten von 1,000 MΩ
- Grenzwerte Schleifenwiderstand (Loop): Alarmgabe bei Überschreiten von 9000 Ω bzw. Alarmgabe bei Überschreiten von 4500 Ω (*PipeAlarm2 LTE/UMS short*)
- Kontakte: geschlossen, kein Alarm

## Funktion *PipeAlarm2* LTE/UMS

### Automatischer Betrieb

Das Messgerät *PipeAlarm2* LTE/UMS arbeitet nach der Konfiguration selbstständig und unabhängig von externen Stromquellen.

Es befindet sich überwiegend im „Schlafmodus“, bei dem lediglich alle 10 Sekunden die Kontakte abgefragt werden und die interne Uhr betrieben wird, um den Stromverbrauch zu minimieren.

Zur programmierten „Aufweckzeit“ (siehe Seite 15) wird das Gerät aktiv und führt einen Messzyklus durch. Dieser besteht aus

- der Messung der beiden Kontakteingänge,
- der Überprüfung des Erdanschlusses,
- der Messung von Messkanal 1 und 2 sowie
- der Bewertung der Messergebnisse.

Erkennt das *PipeAlarm2* LTE/UMS mindestens einen Fehlerfall, sendet sein integriertes LTE/GSM-Modem eine Alarmmeldung an den UMS-Server und übermittelt gleichzeitig alle aktuellen Messwerte sowie alle Einträge aus der Historie, die bisher noch nicht an den UMS-Server übertragen wurden.

Anschließend legt das Gerät die aktuellen Messwerte als quittiert in der Historie ab und kehrt wieder in den „Schlafmodus“ zurück. Bei der nächsten programmierten „Aufweckzeit“ wird erneut ein Messzyklus gestartet und die Messwerte in der Historie abgelegt. Im Fehlerfall geht das Gerät wie zuvor beschrieben vor.

### Manuelle Bedienung/Echtzeitmessung

Vor Ort kann der Bediener durch **kurzes** Betätigen der Taste „**ON**“ das Gerät aktivieren und über die LEDs den Zustand des Gerätes ablesen. Es wird keine Meldung versendet.

Durch Drücken der ON-Taste von mindestens **5 Sekunden** wird zusätzlich eine Verbindung zum UMS-Server aufgebaut, die aktuellen, als „Testmessung“ markierten Messwerte sowie alle Einträge aus der Historie, die bisher noch nicht an den UMS-Server übermittelt wurden, versendet.

#### A. Kurzes Betätigen der Taste „ON“

1. Zeigt den **Zustand der Kontakteingänge** an den LEDs „Contact CH1“ und „Contact CH2“ an.

**Rot** = Kontaktzustand „Alarm“, **Grün** = Kontaktzustand „ok“.

2. Anschließend startet der Messzyklus und zeigt nacheinander die Messergebnisse an. Reihenfolge: LOOP1, ISO1, LOOP2, ISO2.
-

### Bedeutung der LEDs bei der Echtzeitmessung

- a. Die LEDs „ISO 1“ und „ISO 2“ zeigen den Bereich an, in dem sich die aktuellen Messwerte befinden:

> 0,1 | > 0,3 | >1 | > 3 MΩ.

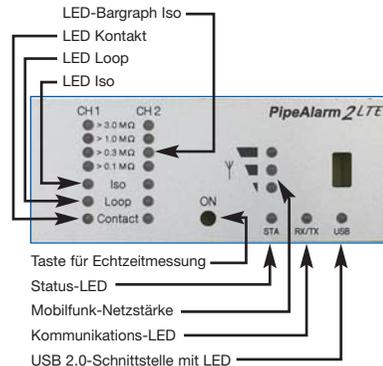
- b. Die **Error LEDs** „ISO 1“ und „ISO 2“ schlagen von **grün** in **rot** um, wenn der festgelegte Grenzwert unterschritten wurde.

Sie blinken **wechselseitig**, falls der Rohranschluss unterbrochen ist.

- c. Die **Error LEDs** „LOOP 1“ und „LOOP 2“ schlagen von **grün** in **rot** um, wenn die Messschleife unterbrochen wurde und somit der festgelegte Grenzwert überschritten wurde.

- d. Die LEDs „CONTACT 1“ und „CONTACT 2“ schlagen von **grün** in **rot** um, wenn sich der Schaltzustand verändert hat.

3. Anschließend geht das Gerät automatisch in den „Schlafmodus“.



### B. Betätigen der Taste „ON“ für 5 Sekunden

Hält man die Taste für mindestens 5s fest, bis die untere LED des Feldstärke-Bargrafen leuchtet, wird zunächst der oben beschriebene Messzyklus durchlaufen und anschließend eine Statusmeldung versendet: die aktuellen, als „Testmessung“ markierten Messwerte sowie alle Einträge aus der Historie, die bisher noch nicht an den UMS-Server übertragen wurden.

*Bedeutung der LEDs beim Versenden der Statusmeldung an den UMS-Server:*

#### Verbindungsaufbau zur Mobilfunkstation

Die unterste LED des Feldstärke-Bargrafen leuchtet.

Kurz danach erlischt sie und die oberste LED des Feldstärke-Bargrafen leuchtet grün, bis eine Verbindung zur Mobilfunkstation hergestellt wurde.

Danach zeigen die LEDs des Feldstärken-Bargrafen den Verbindungs-Pegel an.

#### Datenübertragung zur Mobilfunkstation

Die LED „Rx/Tx“ blinkt.

Die LEDs des Feldstärke-Bargrafen zeigen die Qualität der Verbindung an.

1 LED = schwacher Empfang

2 LEDs = guter Empfang

3 LEDs = sehr guter Empfang

#### Beenden der Datenübertragung zur Mobilfunkstation

Die LEDs des Feldstärke-Bargrafen erlöschen

Die LED „Rx/Tx“ leuchtet ein weiteres Mal kurz auf

Alle LEDs erlöschen und das Gerät geht in den „Schlafmodus“ zurück.

*Bedeutung der Statusdiode:*

- Die Statusdiode leuchtet rot, wenn eine Meldung nicht versendet werden konnte. Nach erfolgreicher Meldung leuchtet sie wieder grün.

## Konfiguration *PipeAlarm2* LTE/UMS

Zum Ändern der Werkseinstellung oder späteren Anpassung der Parameter muss ein Computer (Laptop, Notebook, Netbook | Windows 7 und höher) über die USB-2.0-Schnittstelle mit dem *PipeAlarm2* LTE/UMS verbunden werden.

Auf dem Computer muss das Programm „RMConfigurator“ vorhanden sein. Hierzu müssen alle Dateien des mitgelieferten USB-Sticks in ein Verzeichnis kopiert werden. Hier befinden sich auch die Treiber für das *PipeAlarm2* LTE/UMS, falls es beim Anschließen mit dem USB-Kabel nicht automatisch erkannt wird.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
apn.xml	15.09.2020 08:30	XML-Dokument	2 KB
mchpcdc.cat	15.09.2020 08:30	Sicherheitskatalog	8 KB
mchpcdc.inf	15.09.2020 08:30	Setup-Informatio...	4 KB
RMConfigurator.exe	24.09.2020 10:49	Anwendung	3.866 KB

## Konfiguration starten

1. Den Computer mittels des mitgelieferten USB-Kabels mit dem *PipeAlarm2* LTE/UMS verbinden.
2. Auf dem Computer im entsprechenden Verzeichnis das Programm „RMConfigurator“ per Doppelklick starten.

## Das Programm RMConfigurator

Nach dem Starten des Programms „RMConfigurator“ und dem Verkabeln mit dem *PipeAlarm2* LTE/UMS erscheint folgender Bildschirm:



Der Zugang zum Gerät ist passwortgeschützt.

Im Auslieferungszustand gelten folgende, bereits eingetragene Zugangsdaten:

Benutzer: Lancier

Passwort: Lancier

Das Passwort kann durch Klick auf  sichtbar gemacht werden.

Ein Klick auf  verbindet die Software mit dem *PipeAlarm2* LTE/UMS.

Die im Gerät abgelegten Daten werden automatisch abgerufen.

Das Schlüsselsymbol rechts neben dem Login-Feldern wird rot .

## Passwort ändern

Zum Schutz vor unberechtigtem Zugriff, muss das Gerät durch die Vergabe eines neuen Benutzernamens und Passworts geschützt werden.

Zum Ändern des Benutzernamens und des Passworts

1. Neuen Benutzernamen eintragen („Lancier“ überschreiben)\*
2. Neues Passwort eintragen („●●●●●●“ überschreiben)\*  
*Die Benutzernamen und Passwörter „reset“ und „Lancier“ sind für bestimmte Funktionen reserviert und deshalb gesperrt.*
3. Beides für späteren Zugriff notieren
4. Rotes Schlüsselsymbol drücken
5. Die Sicherheitsabfrage für versehentliches Überschreiben mit Klick auf den „OK“-Button bestätigen.

### Benutzernamen und Passwort

#### Zulässige Zeichenlängen

Benutzer: 2 - 20 Zeichen

Passwort: 8 - 20 Zeichen

#### Zulässige Zeichen

a-z, A-Z, 0-9, !"#%&'()\*+,-./:;<>?@,  
Keine Leerzeichen, Umlaute und „ß“



Die neuen Einträge werden übernommen und abgespeichert. Die Verbindung zum Gerät wird getrennt und muss mit Klick auf  neu wieder hergestellt werden.

Der Zugang zum Gerät ist jetzt nur noch mit aktuellem Benutzernamen und Passwort möglich.

## Komfortfunktion

Solange der RM-Configurator nicht beendet wurde, werden in den Eingabefeldern „Benutzer“ und „Passwort“ die zuletzt eingetragenen angezeigt.

## Hinweis

Benutzername und Passwort werden nicht außerhalb des Gerätes gespeichert. D. h., sie werden bei den Funktionen „Datensatz laden“ und „Datensatz speichern“ (siehe S. 24) nicht berücksichtigt.

## Passwort zurücksetzen

Wurden Benutzername und Passwort vergessen, kann das Gerät auf die Werks-einstellungen zurückgesetzt werden. Alle schützenswerte Daten wie APN-Name, APN-Passwort, PIN-Nr. etc. werden dabei gelöscht und müssen anschließend neu eingegeben werden.

Das Zurücksetzen erfolgt durch Eingabe von Benutzername „reset“ und Pass-wort „reset“ und anschließendem Klick auf das Schlüsselsymbol .

Anschließend kann ein Login mit Benutzernamen „Lancier“ und Passwort „Lancier“ erfolgen.

## Gerätekonfiguration

Nach Eingabe von Benutzernamen und Passwort verbindet ein Klick auf die Software mit dem *PipeAlarm2 LTE/UMS*. 

Die im Gerät abgelegten Daten werden automatisch abgerufen.

Das Schlüsselsymbol rechts neben den Login-Feldern wird rot .

**Im Feld „Name“** erscheint der frei wählbare Gerätename, der auch nachträglich verändert werden kann:

Name	PipeAlarm2 LTE
------	----------------

**Im Feld „Batteriestatus“** lässt sich die Restenergie der Gerätebatterie ablesen. Eine neue Batterie hat bei täglicher Messung und wöchentlicher Statusmeldung eine Lebensdauer von ca. 5 Jahren:



Über die Reiter „Kanal 1, Kanal 2“, „Temp; C1; C2“, „Messwertspeicher“, „KOM-Parameter“, „Uhr/Zeiten“ und „System“ können weitere Einstellungen vorgenommen werden.

Kanal 1, Kanal 2	Temp; C1; C2	Messwertspeicher	KOM-Parameter	Uhr/Zeiten	System
------------------	--------------	------------------	---------------	------------	--------

## Reiter „Kanal 1, Kanal 2“

Kanal 1, Kanal 2	Temp; C1; C2	Messwertspeicher	KOM-Parameter	Uhr/Zeiten	System	
	Aktiv	Messwert		Messzeit	Grenzwert	Status
Kanal 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation 10.000 MOhm	Länge (NiCr)	8:30:33	9.900 MOhm	OK
		Schleife 3342 Ohm	576 m	8:30:45	9000 Ohm	OK
Kanal 2	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation 10.000 MOhm	Länge (NiCr)	8:30:40	9.900 MOhm	OK
		Schleife 4729 Ohm	815 m	8:30:37	9000 Ohm	OK

Jeder Messkanal, der überwacht werden soll, muss durch Anhaken der zugehörigen Checkbox in der ersten Spalte aktiviert werden.

Hat das PipeAlarm bereits Messungen durchgeführt, werden die zuletzt gemessenen Werte in der Spalte „Messwert“ mit dem entsprechenden Zeitstempel in der Spalte „Messzeit“ angezeigt.

Für NiCr-Messungen wird die Länge der Messstrecke angezeigt. Bei Cu-Messungen ist der angezeigte Wert nicht relevant.

Die **Grenzwerte** sind frei editierbar.

**Isolation:** Alarmgabe bei Unterschreiten von 0 .. 10 M $\Omega$  (0 .. 5 M $\Omega$  bei *PipeAlarm2 LTE/UMS short*), Werkseinstellung 1 M $\Omega$ . *Dezimal komma muss als Punkt eingegeben werden!*

**Schleife:** Alarmgabe bei Überschreiten von 0 .. 9,99 k $\Omega$  (0 .. 5,0 k $\Omega$  bei *PipeAlarm2 LTE/UMS short*), Werkseinstellung 9 k $\Omega$  (4,5 k $\Omega$  bei *PipeAlarm2 LTE/UMS short*). *Dezimal komma muss als Punkt eingegeben werden!*

## Reiter „Temp., C1, C2“

The screenshot displays the RMConfigurator software interface. At the top, there are navigation tabs: 'Kanäl 1, Kanal 2', 'Temp; C1; C2', 'Messwertspeicher', 'KOM-Parameter', 'Uhr/Zeiten', and 'System'. The 'Temp; C1; C2' tab is selected. Below the tabs, there are two main sections. The first section is for temperature monitoring, with columns for 'Aktiv', 'Messwert', 'Bewertung', 'Messzeit', and 'Status'. The second section is for contact monitoring, with columns for 'Aktiv', 'Zustand', 'Status OK', 'Messzeit', and 'Status'. The hardware device being configured is a 'PipeAlarm 2' by LANCIER, which is shown in a photograph on the right side of the interface.

Kanal 1, Kanal 2	Temp; C1; C2	Messwertspeicher	KOM-Parameter	Uhr/Zeiten	System															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktiv</th> <th>Messwert</th> <th>Bewertung</th> <th>Messzeit</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>126 °C</td> <td>O/I <input type="checkbox"/> Untere Grenze: -20 °C Obere Grenze: 140 °C</td> <td>8:42:36</td> <td>OK</td> </tr> </tbody> </table>	Aktiv	Messwert	Bewertung	Messzeit	Status	<input checked="" type="checkbox"/>	126 °C	O/I <input type="checkbox"/> Untere Grenze: -20 °C Obere Grenze: 140 °C	8:42:36	OK									
Aktiv	Messwert	Bewertung	Messzeit	Status																
<input checked="" type="checkbox"/>	126 °C	O/I <input type="checkbox"/> Untere Grenze: -20 °C Obere Grenze: 140 °C	8:42:36	OK																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Aktiv</th> <th>Zustand</th> <th>Status OK</th> <th>Messzeit</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>geschlossen</td> <td>geschlossen</td> <td>--:--:--</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>geschlossen</td> <td>geschlossen</td> <td>--:--:--</td> <td>OK</td> </tr> </tbody> </table>	Aktiv	Zustand	Status OK	Messzeit	Status	<input checked="" type="checkbox"/>	geschlossen	geschlossen	--:--:--	OK	<input checked="" type="checkbox"/>	geschlossen	geschlossen	--:--:--	OK				
Aktiv	Zustand	Status OK	Messzeit	Status																
<input checked="" type="checkbox"/>	geschlossen	geschlossen	--:--:--	OK																
<input checked="" type="checkbox"/>	geschlossen	geschlossen	--:--:--	OK																

### Temperatur

Die Temperaturüberwachung ist im Auslieferungszustand aktiviert.

Sie kann durch Anklicken der zugehörigen Checkbox in der ersten Spalte deaktiviert werden.

Bei aktivierter Temperaturüberwachung wird mit jeder Meldung auch der Temperaturwert übertragen. Die Grenzwerte werden nicht bewertet und es erfolgt keine Alarmierung bei Grenzwertüberschreitung.

Soll zur programmierten „Aufweckzeit“ auch die Temperatur bewertet werden, muss die Checkbox „Bewertung“ aktiviert sein. Dann erfolgt auch eine Alarmierung bei Grenzwertüberschreitung.

Die **Grenzwerte** sind von -20 °C bis +140 °C frei editierbar.

### Kontakte

Jeder **Kontakt**, der überwacht werden soll, muss durch Anhängen der zugehörigen Checkbox in der ersten Spalte aktiviert werden.

**Zustand:** geschlossen oder offen, eingestellter Wert = kein Alarm, Werkseinstellung: geschlossen.

## Reiter Messwertspeicher

#	Iso 1 [MΩ]	Schleife 1 [Ω]	Iso 2 [MΩ]	Schleife 2 [Ω]	Kontakt 1	Kontakt 2	Status	Zeit	Datum
01	4.691	100	4.684	100	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	11:10	5.03.2018
02	4.691	100	4.684	100	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	11:10	5.03.2018
03	4.691	99	4.685	99	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	11:09	5.03.2018
04	4.691	100	4.684	100	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	11:08	5.03.2018
05	4.691	100	4.685	99	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	11:06	5.03.2018
06	4.692	100	4.684	100	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	10:22	5.03.2018
07	4.691	100	4.683	100	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	10:21	5.03.2018
08	4.691	99	4.683	99	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	10:20	5.03.2018
09	4.693	99	4.684	100	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	10:20	5.03.2018
10	4.692	99	4.683	100	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	10:17	5.03.2018
11	4.690	100	4.684	101	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	11:21	27.02.2018
12	4.691	101	4.683	100	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	11:20	27.02.2018
13	4.691	100	4.684	100	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	11:18	27.02.2018
14	4.690	99	4.683	100	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	11:16	27.02.2018
15	4.695	100	4.685	100	offen >Alarm	offen >Alarm	>Manu	11:13	27.02.2018

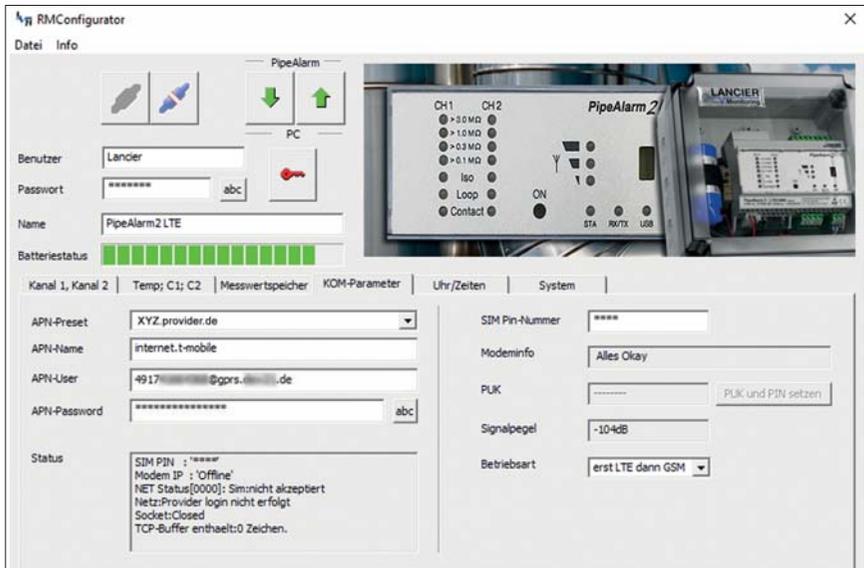
Zeigt eine Liste aller Ergebnisse der letzten 90 Messungen mit Zeitstempel an. Je Messereignis eine Zeile.

Die Messwerte der Temperatur werden nicht gespeichert.

Testmessungen ohne Meldungs-Versand werden nicht berücksichtigt.

Testmessungen mit Meldungs-Versand werden mit dem Status „Manu“ eingetragen.

## Reiter KOM-Parameter



Hier werden die Verbindungsparameter für die Kommunikation mit dem UMS-Server über das Mobilfunknetz eingetragen.

Außerdem erhält man hier Informationen über die Mobilfunkverbindung.

**APN** = Access Point Name (Zugangspunkt) ist der Name des Gateways zwischen dem Mobilfunknetz und dem öffentlichen Internet.

Der benötigte APN kann aus dem Pull-Down-Menü „APN-Presets“ gewählt werden. In diesem Fall werden die restlichen benötigten Parameter automatisch eingetragen.

Ggf. sind APN-User und APN-Passwort noch zu ergänzen.

Maximale Anzahl Zeichen:    APN-Name:    64 Zeichen  
    APN-User:    30 Zeichen  
    APN-Passwort: 30 Zeichen

### Status

Hier wird der Systemstatus der Mobilfunkverbindung angezeigt.

### SIM PIN-Nummer

Hier muss die PIN-Nummer der verwendeten SIM-Karte eingetragen werden, um die Verbindung mit dem Mobilfunknetz zu gewährleisten.

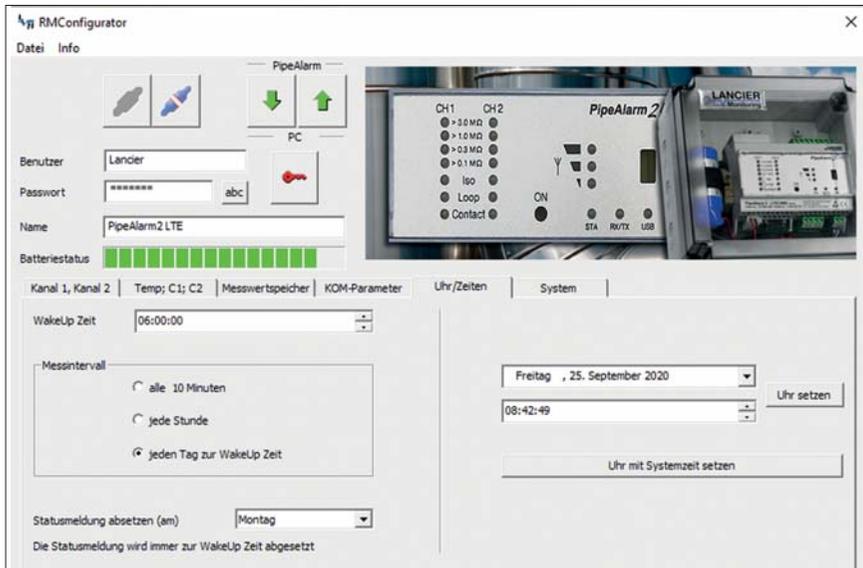
### Signalpegel

Hier wird der Signalpegel der letzten Mobilfunkverbindung angezeigt.

### Betriebsart

Hier kann aus dem Pull-Down-Menü gewählt werden, welche Mobilfunkverbindung, bzw. Kombination genutzt werden soll.

## Reiter Uhr/Zeiten



**WakeUp Zeit:** Hier wird die Uhrzeit definiert, zu der täglich der Messzyklus gestartet werden soll.

**Messintervall:** Das *PipeAlarm2 LTE/UMS* ist für eine tägliche Messung konzipiert. Sind kürzere Messintervalle erforderlich, können diese per Radio-Button auf stündlich oder alle 10 Minuten verkürzt werden. Die kürzeren Intervalle sollten nur temporär zu Testzwecken verwendet werden, da sich dadurch die Batterielebensdauer erheblich reduziert.

**Statusmeldung absetzen am:** Das PipeAlarm setzt wöchentlich zur WakeUp-Zeit eine Statusmeldung ab, um zu dokumentieren, dass es aktiv ist und sendet gleichzeitig alle Einträge aus der Historie, die bisher noch nicht an den UMS-Server übermittelt wurden.

Der Wochentag dafür ist per Pull-Down-Menü frei wählbar.

Wird im Pull-Down-Menü der Zustand „Täglich“ gewählt, wird jeden Tag zur WakeUp-Zeit eine Statusmeldung abgesetzt.

Dadurch verringert sich die Betriebsdauer der Batterie.

**Uhrzeit und Datum einstellen:** Diese Daten können per Klick auf die Menüpunkte am rechten Rand der Eingabefelder verändert oder per Tastatur eingegeben werden. Zur Übertragung in das *PipeAlarm2 LTE/UMS* muss der Button „Uhr setzen“  angeklickt werden.

Alternativ kann die Systemzeit des benutzten Laptops/Notebooks durch Klicken des Buttons „Uhr mit Systemzeit setzen“  übernommen werden.

### Achtung:

Im Gerät erfolgt keine automatische Umstellung von Winter- und Sommerzeit.

## Reiter System



Hier werden die UMS-Serverdaten eingetragen und die gerätebezogenen Daten, wie Seriennummer, Typ und Versionsnummer angezeigt.

Fehlermeldungen im Feld „Systemstatus“ können durch Drücken des Buttons  als gelesen quittiert und zurückgesetzt werden.

Wird das **LANCIER-Monitoring Server-Hosting** verwendet, muss folgende UMS-Serveradresse eingetragen werden:

UMS-Server: ums.lancier-monitoring.de (max. 64 Zeichen)

Portangabe: 2050 (Feld nach „:“)

UMS-Workgroup: Frei wählbarer Name (max. 30 Zeichen)

Wird ein **eigener Server** verwendet, muss Folgendes eingetragen werden:

UMS-Server: IP-Adresse oder Name des Servers (max. 64 Zeichen)

Portangabe: nach den Gegebenheiten (Feld nach „:“)

UMS-Workgroup: Frei wählbarer Name (max. 30 Zeichen)

Damit die Änderungen der Einstellungen in das *PipeAlarm2 LTE/UMS* übertragen werden, muss der Button  angeklickt werden.

Dies kann auf jeder Einstellungsseite und nach jeder Änderung erfolgen, oder einmalig nach Beendigung aller Einstellungen.

**Achtung:** Die Übertragung der Änderung von Zeit und Datum erfolgt ausschließlich über die beiden Buttons  und .

Zum Überprüfen der richtigen Eingabe der Kommunikationsdaten, wie APN-Name, PIN etc. sollte eine Testmeldung verschickt werden. Dazu die Taste "ON" am *PipeAlarm2 LTE/UMS* für 5 Sekunden gedrückt halten (siehe Seite 10).

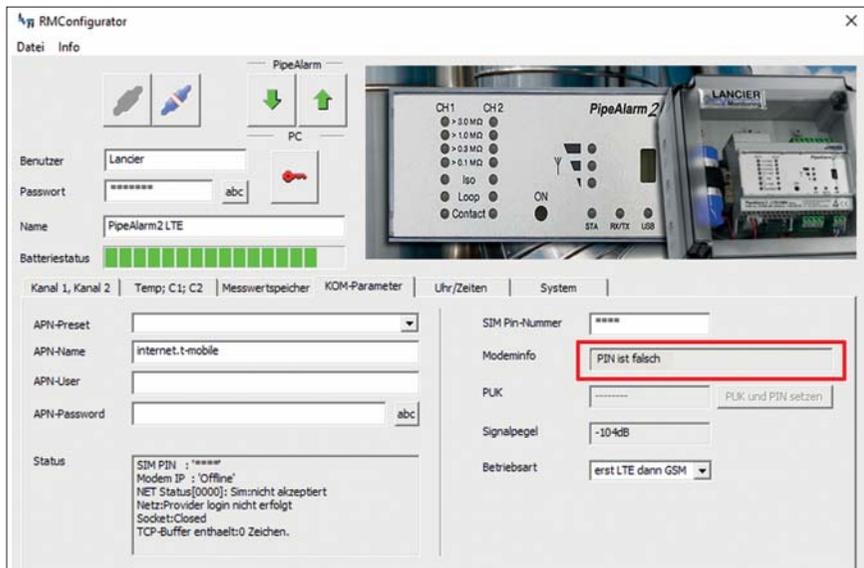
Erhält der UMS-Server keine Meldung aus dem *PipeAlarm2 LTE/UMS*, müssen die APN-Zugangsdaten und die PIN-Nummer überprüft werden.

Zum Auslesen der gespeicherten Daten den Button  im RM-Configurator klicken und zum Reiter "KOM-Parameter", bzw. "System" wechseln.

### Fehlerhafte PIN-Eingabe / Entsperrung mittels PUK

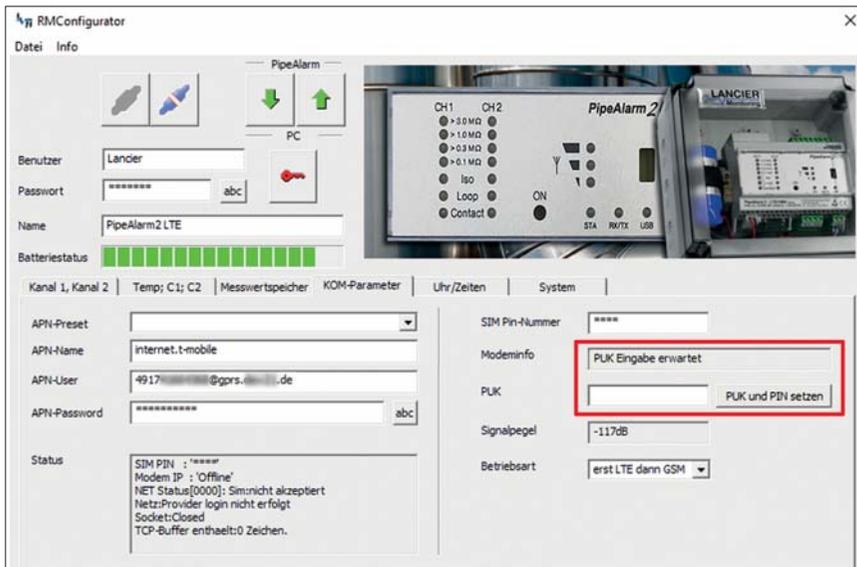
Ist versehentlich die falsche PIN-Nummer eingegeben worden, können keine Alarm- und Status-Meldungen verschickt werden.

Akzeptiert die SIM-Karte die PIN-Nummer nicht, wird dies im Feld "Modeminfo" des RM-Configurators angezeigt:

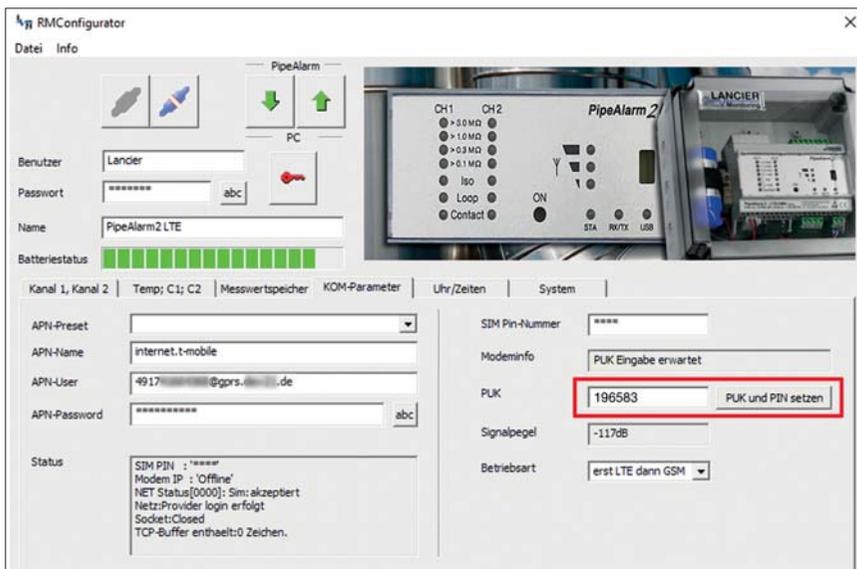


The screenshot shows the RMConfigurator application window. The 'KOM-Parameter' tab is active. The 'Modeminfo' field displays the error message 'PIN ist falsch' (PIN is wrong), which is highlighted with a red rectangle. Other fields include 'SIM Pin-Nummer' (\*\*\*\*), 'PLK' (-----), 'Signalpegel' (-104dB), and 'Betriebsart' (erst LTE dann GSM). The status field shows: 'SIM PIN : '\*\*\*\*', Modem IP : 'Offline', NET Status[0000]: Sim:nicht akzeptiert, Netz:Provider login nicht erfolgt, Socket:Closed, TCP-Buffer enthaelt:0 Zeichen.

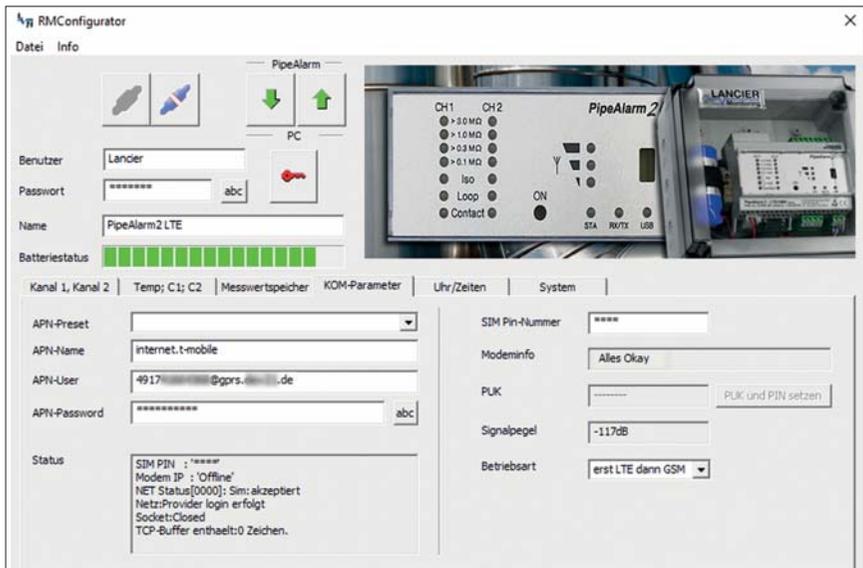
Nach dem vierten Sendeversuch mit einer fehlerhaften PIN-Nummer sperrt sich die SIM-Karte automatisch. Dies wird im Feld "Modeminfo" des RM-Configurators angezeigt:



Eine gesperrte SIM-Karte kann mit Hilfe der PUK-Nummer entsperrt werden. Zum Entsperrten die gewünschte, frei wählbare, 4-stellige SIM PIN-Nummer im Feld "SIM PIN-Nummer" und die vom Mobilfunkprovider angegebene 8-stellige PUK-Nummer im Feld "PUK" eingeben und durch das Drücken des Buttons **PUK und PIN setzen** in das *PipeAlarm 2* LTE/UMS hochgeladen.



Anschließend wird automatisch eine Testmeldung an den eingetragenen UMS-Server gesendet. Danach ist die neue SIM-Nummer gesetzt und die SIM-Karte wieder freigeschaltet.



Zur **Beendigung der Konfiguration** muss der Button  zur Trennung von Software und Gerät angeklickt werden.

Anschließend kann das USB-Kabel von Gerät und Computer abgezogen und das Programm „RMConfigurator“ geschlossen werden.

Die Konfiguration ist beendet.

## Gerätekonfiguration speichern / laden

Kanal	Aktiv	Messwert	Messwertspeicher	KOM-Parameter	Uhr/Zeiten	System	Status	
Kanal 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	10.000	MOhm	Länge (N/Cr)	8:42:44	1.000 MOhm	OK
		Schleife	3343	Ohm	576 m	8:42:41	9000 Ohm	OK
Kanal 2	<input checked="" type="checkbox"/>	Isolation	10.000	MOhm	Länge (N/Cr)	8:42:36	1.000 MOhm	OK
		Schleife	65535	Ohm	112991.00 m	8:42:33	9000 Ohm	Alarm

Der RMConfigurator bietet die Möglichkeit, Geräteeinstellungen abzuspeichern bzw. gespeicherte Einstellungen zu laden.

Diese Funktion ist nicht passwortgeschützt.

Durch Anklicken des Menüpunktes „Datei“ öffnet sich ein Pull-down-Menü mit folgenden Optionen:

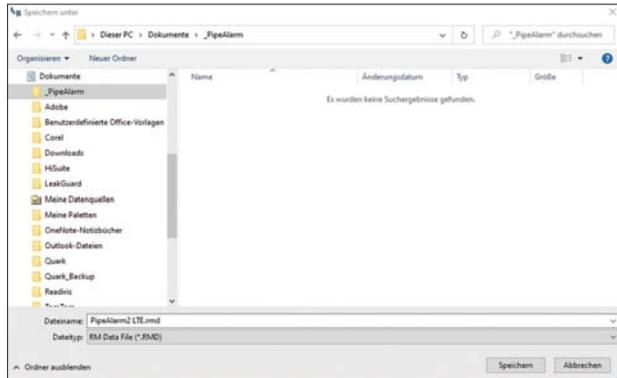
### Lade Datensatz

Importiert Geräteeinstellungen, die zuvor in einem Datensatz gespeichert wurden (Dateiformat xxx.rmd) von einem angeschlossenen PC/Laptop usw.

War der RMConfigurator noch nicht mit dem Gerät verbunden, liest er beim Verbinden zunächst die Konfiguration des Gerätes aus. Soll ein anderer gespeicherter Datensatz verwendet werden, muss dieser anschließend importiert werden.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
PipeAlarm2.LTE.rmd	24.08.2020 08:17	RM-Data	14 KB

**Speichere Datensatz** Speichert die aktuelle Gerätekonfiguration in einem Datensatz auf dem angeschlossenen PC/Laptop usw. Als Dateiname wird der Geräte name vorgeschlagen. Der Dateiname kann aber beliebig geändert werden.

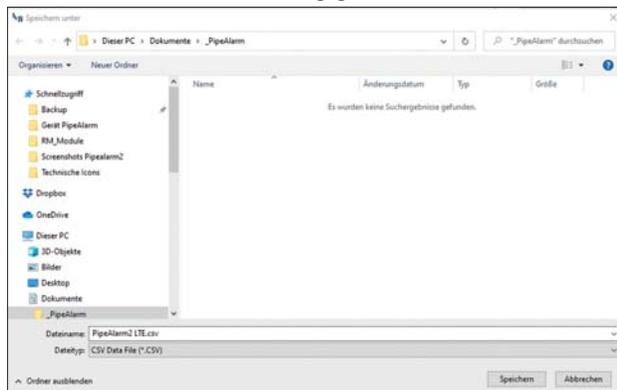


### Hinweis:

Die geänderten Daten des RMConfigurators werden erst durch Anklicken des Buttons  in das Gerät übertragen.

Vorher ändert sich dessen Konfiguration nicht!

**Exportiere Historie** Speichert die gemessenen Daten aus dem Messwertspeichert in einer CSV-Datei auf dem angeschlossenen PC/Laptop usw. Als Dateiname wird der Geräte name vorgeschlagen. Der Dateiname kann aber beliebig geändert werden.



**Beenden**

Schließt das Programm „RMConfigurator“.  
Vor dem Beenden des Programms muss die Konfiguration  
beendet werden, siehe folgenden Punkt.

Zur **Beendigung der Konfiguration** muss der Button  zur Trennung von  
Software und Gerät angeklickt werden.

Anschließend kann das USB-Kabel von Gerät und Computer abgezogen und  
das Programm „RMConfigurator“ geschlossen werden.

Die Konfiguration ist beendet.

---

# Wartung

## Batteriewechsel



**ACHTUNG! Lithium-Batterie!**

Nur Original-Batterie 3,6 V / 19 Ah mit Halter und Anschlusskabel verwenden. Lithium-Batterie niemals Laden, Verpolen oder Kurzschließen.

Bei Bedarf Versandvorschriften für Lithium-Batterien (Klasse 9, UN3090 bzw. UN 3091) beachten.

Das *PipeAlarm2 LTE/UMS* ist mit einer 3,6 V-Lithium-Batterie (A) ausgestattet, die bereits werkseitig montiert aber noch nicht angeschlossen ist. Eine neue Batterie hat bei täglicher Messung und wöchentlicher Statusmeldung eine Lebensdauer von mehr als 5 Jahren.

Zum Wechsel einer Batterie (LANCIER-Monitoring-Bestellnummer 075969.000) muss das Gehäuse des *PipeAlarm2 LTE/UMS* geöffnet werden.

Dazu die 4 Schrauben an den Gehäuseecken herausdrehen und den Gehäusedeckel abheben.

Batteriestecker (B) abziehen und Batterie (A) mitsamt dem Halter von der Hutschiene lösen.

Halter mit der neuen Batterie (A) auf der Hutschiene einrasten. Verpolsichern Batteriestecker (B) der neuen Batterie (LANCIER-Monitoring-Bestellnummer 075969.000) an Anschluss X6 (siehe Seite 6) aufstecken.

Gehäusedeckel wieder schließen und festschrauben.



## Batteriefehlermeldung

Eine Batteriefehlermeldung erfolgt, wenn die Batteriespannung des *PipeAlarm2 LTE/UMS* 3 V unterschreitet und sie ersetzt werden sollte.

Diese Meldung wird immer zusammen mit der wöchentlichen Status-Meldung oder mit einer Alarm- oder OK-Meldung versendet.

## Batterieentsorgung

- Leere oder defekte Li-Batterie nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen!
- Beachten Sie die Vorschriften der Batterieverordnung.
- Geben Sie leere oder defekte Li-Batterien an einer Batteriesammelstelle zurück.



**Li**



**Li**

# UMS-Server

Die an den UMS-Server übermittelten Meldungen werden dort dem entsprechenden Gerät zugeordnet und ausgewertet.

Alle relevanten Daten sind auf einen Blick erfassbar.

The screenshot displays the UMS-Server interface. On the left, there is a navigation tree with folders for 'UMS-Server: Benutzer: KPRL user', 'UMS-Server: Eigenschaften', 'UMS-Hilfup', and 'Benutzer-Ansicht: Schema UMS'. The main window shows a table of messages with columns for 'Obj', 'Status', 'Station', 'Name', 'Trasse', 'Kabel', 'Entwurf', 'Messzeit', 'Messwert', and 'Unit'. Below the table, there are tabs for 'Grundlagen', 'Zugewiesene Ausgänge', 'Zugewiesene Aufgaben', 'Status / Alarmmeldung', and 'Historie'. The 'Grundlagen' tab is active, showing details for a message with 'Name: XPR1', 'Adresse: /netzgroup4', and 'Parameter'.

Obj	Status	Station	Name	Trasse	Kabel	Entwurf	Messzeit	Messwert	Unit
■		UMS-Münster	ISG0	Schumacherort	Schumacherort	Münster	15.12.2014 09:00:18	5,000[Sch/m]	
■		UMS-Münster	LOOP2	Schumacherort	Schumacherort	Münster	15.12.2014 09:00:15	0,020[Sch/m]	
■		UMS-Münster	ISG1	Schumacherort	Schumacherort	Münster	15.12.2014 09:00:12	0,004[Sch/m]	
■		UMS-Münster	LOOP1	Schumacherort	Schumacherort	Münster	15.12.2014 09:00:05	0,020[Sch/m]	
■		UMS-Münster	Kontak2				15.12.2014 09:00:02	Geschloss.	
■		UMS-Hilfup	ISG0				12.12.2014 11 12:54	4,881[Sch/m]	
■		UMS-Hilfup	LOOP2				12.12.2014 11 12:51	0,090[Sch/m]	
■		UMS-Hilfup	ISG1				12.12.2014 11 12:48	4,802[Sch/m]	
■		UMS-Hilfup	LOOP1				12.12.2014 11 12:45	0,100[Sch/m]	
■		UMS-Hilfup	Kontak2				12.12.2014 11 12:41	Geschloss.	
■		UMS-Münster	Stiftung 3 & 8 VSB				01.01.1970 01 00:00		
■		UMS-Münster	GLBSS-QUAD				01.01.1970 01 00:00		
■		UMS-Server Eigenschaften	Mattnaser				01.01.1970 01 00:00		
■		UMS-Hilfup	Stiftung 3 & 8 VSB				01.01.1970 01 00:00		
■		UMS-Hilfup	GLBSS-QUAD				01.01.1970 01 00:00		
■		UMS-Server Eigenschaften	Mattnaser				01.01.1970 01 00:00		
■		UMS-Server Eigenschaften	Mattnaser				01.01.1970 01 00:00		
■		UMS-Server Eigenschaften	Hostbing Adnan				01.01.1970 01 00:00		

**Grundlagen**

Name	Grundlagen	Adresse	Parameter
XPR1		/netzgroup4	
Dist-P-cpPks.1	1450.0		index
Dist-Sc-pPks.Y	1570.0		opt.CP.Ask
Document URL			

Altkonze KPRL-Locke - Office







**LANCIER Monitoring GmbH**

Gustav-Stresemann-Weg 11  
48155 Münster, Germany

Tel. +49 (0) 251 674 999-0  
Fax+49 (0) 251 674 999-99  
mail@lancier-monitoring.de  
www.lancier-monitoring.de

## EU-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

**Fabrikat:** LANCIER Monitoring  
**Typ:** PipeAlarm2 LTE/UMS  
PipeAlarm2 LTE/UMS short

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EU-Richtlinien entspricht:

<b>2014/30/EU</b>	<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>
<b>2011/65/EU</b>	<b>RoHS-II</b>
<b>2014/53/EU</b>	<b>RED</b>

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EU-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

<b>EN 61010-1</b>	<b>Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1</b>
<b>EN 61326-1</b>	<b>Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen (Klasse B)</b>

Münster, 19.03.2018

  
Forschung und Entwicklung

  
Geschäftsleitung