Betriebsanleitung für den portablen ATEX Datenlogger myDatalogPCM Ex



Rev. 01 gültig ab:

- Firmware Version: 01v008
- Modem Version: 02v000
- Server Version: 39.8
- Hardwareversion: 03v001

Microtronics Engineering GmbH | www.microtronics.at
Hauptstrasse 7 | 3244 Ruprechtshofen | Austria
Tel +43 2756 77180 23 | Fax +43 2756 77180 33 | support@microtronics.at

6872
6872
6872

Kapitel 1 Inhaltsverzeichnis

Betriebsanleitung für den portablen ATEX Datenlogger myDatalogPCM Ex 1

Kapitel 1 Inhaltsverzeichnis 3

Kapitel 2 Konformitätserklärung 7

Kapitel 3 Ex-Zulassung 9

Kapitel 4 Technische Daten 13

Kapitel 5 Allgemeine Angaben 15

5.1 Übersetzung 15

5.2 Copyright 15

5.3 Gebrauchsnamen 15

5.4 Ex-Schutz 15

5.5 Sicherheitshinweise 16

5.5.1 Verwendung der Gefahrenhinweise 17

5.5.2 Sicherheits-/Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit GSM/GPRS-Modems 17

5.5.2.1 Sicherheits-/Vorsichtsmaßnahmen für den GSM/GPRS-Modemeinbau 18

5.5.2.2 Sicherheitsmaßnahmen für den Antenneneinbau 18

5.6 Übersicht 19

5.7 Bestimmungsgemäße Verwendung 19

5.8 Allgemeine Produktinformationen 20

5.9 Gerätekennzeichnung 21

5.10 Einbau von Ersatz- und Verschleißteilen 21

5.11 Aufbewahrung des Produkts 22

5.12 Pflichten des Betreibers 22

Kapitel 6 Funktionsprinzip 23

6.1 ALOHA-Übertragungsmodus 24

6.2 Automatische Auswahl des GSM-Netzes 25

6.2.1 Banlist 26

Kapitel 7 Lagerung, Lieferung und Transport 27

7.1 Eingangskontrolle 27

7.2 Lieferumfang ... 27
7.3 Lagerung ... 27
7.4 Transport ... 28
7.5 Rücksendung ... 28
Kapitel 8 Installation ... 29
8.1 Abmessungen ... 29
8.2 Montage des myDatalogPCM Ex ... 30
8.2.1 Wandmontage ... 31
8.2.2 Hängende Montage ... 33
8.3 Elektrische Installation ... 34
8.3.1 Anschluss des Durchflussmesssystems ... 34
8.3.2 Anschluss der GSM-Antenne ... 35
8.3.2.1 Optimale Antennenpositionierung bei der Montage in einem Schacht ... 36
8.3.2.1.1 Typische Einflüsse auf die Signalqualität ... 36
8.3.2.1.2 Möglichkeiten zur Verbesserung der Signalqualität ... 36
8.3.2.1.3 Vorgehensweise bei der Ermittlung der optimalen Antennenposition ... 37
Kapitel 9 Inbetriebnahme ... 39
9.1 Hinweise an den Benutzer ... 39
9.2 Allgemeine Grundsätze ... 39
9.3 Inbetriebnahme des Systems ... 39
9.4 Kommunikation mit dem Gerät testen ... 40
Kapitel 10 Benutzerschnittstellen ... 43
10.1 Benutzerschnittstelle am myDatalogPCM Ex ... 43
10.1.1 Bedienelemente ... 43
10.1.1.1 Magnetschalter ... 43
10.1.1.2 Status-LED ... 44
10.2 Benutzerschnittstelle am myDataweb-Server ... 45
10.2.1 Messstellenkonfiguration ... 45
10.2.1.1 Messstelle ... 45
10.2.1.2 Kommentar ... 45

10.2.1.3 PCM Einstellungen ... 45
10.2.1.4 Messkanäle ... 46
10.2.1.4.1 Basis ... 46
10.2.1.4.2 Alarme ... 48
10.2.1.4.3 Trigger ... 49
10.2.1.5 Analyse Kanäle ... 49
10.2.1.5.1 Basis ... 49
10.2.1.5.2 Alarme ... 50
10.2.1.6 Berechnete Durchflussmessdaten ... 50
10.2.1.6.1 Basis ... 51
10.2.1.6.2 Konfig ... 51
10.2.1.6.3 Alarme ... 51
10.2.1.6.4 Trigger ... 51
10.2.1.7 Berechnete Kanäle ... 52
10.2.1.7.1 Basis ... 52
10.2.1.7.2 Berechnung ... 53
10.2.1.7.3 Alarme ... 54
10.2.1.8 Interne Kanäle ... 55
10.2.1.8.1 Basis ... 55
10.2.1.8.2 Alarme ... 55
10.2.1.8.3 Trigger ... 56
10.2.1.9 Alarmierung ... 57
10.2.1.10 Grundeinstellung ... 58
10.2.1.11 FTP-Export Einstellungen ... 58
10.2.2 Gerätekonfiguration ... 59
10.2.2.1 Kommentar ... 59
10.2.2.2 Messgerät ... 59
10.2.2.3 Gerätespezifische Einstellungen ... 60
10.2.2.4 GPRS ... 60
Kapitel 11 XML-Schnittstelle ... 61

11.1 Allgemein ... 61
Kapitel 12 Wartung ... 63
12.1 Allgemeine Wartung ... 63
12.2 Akku- bzw. Batteriepack ... 63
12.3 Tausch des Akku- bzw. Batteriepacks ... 63
12.3.1 Laden des Akkupacks ... 66
12.3.2 Tausch des Akkudeckels ... 68
12.3.3 Pflegen der Akkudichtung ... 70
12.4 Pflege der Antennenbuchse ... 71
12.5 Pflege des Antennensteckers ... 72
Kapitel 13 Demontage/Entsorgung ... 73
Kapitel 14 Fehlersuche und Behebung ... 75
14.1 Allgemeine Probleme ... 75
14.2 Log-Einträge und Fehlercodes ... 76
14.2.1 Modemfehler ... 81
14.3 Auswerten des Gerätelogs ... 84
14.3.1 Auswerten des Gerätelogs am myDataweb-Server ... 84
14.3.2 Auswerten des Gerätelogs mittels DeviceConfig ... 85
Kapitel 15 Ersatzteile und Zubehör ... 87
15.1 Montagesets ... 87
15.2 Antennen ... 87
15.3 Akku- und Batteriepacks ... 87
15.4 Ladegeräte ... 87
15.5 Kabel ... 88
15.6 Sonstiges Zubehör ... 88
Kapitel 16 Dokumentenhistorie ... 89
Kapitel 17 Glossar ... 91
Kapitel 18 Kontaktinformationen ... 93

Kapitel 2 Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

Declaration of EC-Conformity / Certificat de conformité CEE

Produktbezeichnung:
Product:
Désignation du produit:
Type:
Type code:

Portable Datenlogger mit Ex-Zulassung

myDatalogPCM Ex

Microtronics at

Hersteller:
Manufacturer :
Fabricant:

Microtronics Engineering GmbH
Elektronik Entwicklung&Produktion
Hauptstrasse 7
AT-3244 Ruprechtshofen

Das bezeichnete Produkt stimmt mit der folgenden Europäischen Richtlinie überein: We herewith confirm that the above mentioned product meets the requirements of the following standard: Le produit désigné ci-dessus est conforme à la ligne directrice européenne suivante:		**Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Vorschriften der Richtlinie wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:** The correspondance of the above mentioned product with these requirements is proved by the fact that these products meet with the following single standards: La conformité du produit désigné aux prescriptions de la ligne directrice est certifiée par la observation totale des normes suivantes:	
		Europäische Norm	**Ausgabedatum**
(2004/108/EG)	**EMC Directive**	ÖVE/ÖNORM EN61326-1	2013-08-01
(2006/95/EG)	**LVD Directive**	ÖVE/ÖNORM EN61010-1	2011-08-01
(1999/5/EG)	**RTTE Directive**	ETSI EN301489-1 V1.9.2 ETSI EN301489-7 V1.3.1 ETSI EN301511 V9.0.2	2011-09 2005-11 2003-03
(94/9/EG)	**ATEX Directive**	ÖVE/ÖNORM EN60079-0 ÖVE/ÖNORM EN60079-11 ÖVE/ÖNORM EN60079-18	2013-05-01 2012-07-01 2010-09-01
	Kennzeichnung/ Markings/ Marquage CE 0123 Ex II 2G Ex ib IIB T4 Gb		

Ruprechtshofen, den 04.09.2013

Ort und Datum der Ausstellung
Place and date of issue
Lieu et date d'établissement

Andreas Mitterlehner, ATEX Beauftragter
Unterschrift
name and signature of authorised person
Nom et signature de la personne autorisée

Hans-Peter Buber, Managing Director
Unterschrift
name and signature of authorised person
Nom et signature de la personne autorisée

6872
6872
6872

Kapitel 3 Ex-Zulassung



TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH, vom österreichischen Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend akkreditierte Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle
TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH testing, inspection and certification body accredited by the Austrian Federal Ministry of Economy, Family and Youth

TÜV AUSTRIA

(1) 3. Ergänzung zu EG-Baumusterprüfbescheinigung

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 94/9/EG**

(3) TÜV-A 08ATEX0001X

(4) Gerät: Datenlogger Feldgerät MyDatanet; myDatalogPCM Ex

(5) Hersteller: Microtronics Engineering GmbH

(6) Anschrift: 3244 Ruprechthofen; Hauptstrasse 7

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser 3. Ergänzung zu der Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

Folgende Änderungen und Ergänzungen wurden durchgeführt:

- Normen (EN 60079-0:2009; EN 60079-11:2012 und EN 60079-18:2009) Generationswechsel.
- Neuer Produkttyp **myDatalogPCM Ex** mit zusätzlichen Ausgangsparameteroptionen wurde hinzugefügt.

(8) Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. TÜV-A 2013-ET/PZW-EX-0-000203 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0:2009	EN 60079-11:2012	EN 60079-18:2009

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes lautet:

Ex I 2 G Ex ib IIB T4 Gb	für Hauptgerät
Ex I 2 G Ex ib mb IIB T4 Gb	für Akkupack

18.11.2013
Datum der Ausstellung
Date of issue

Dipl.-Ing. K. Mayerhofer
Zertifizierungsbeauftragter
Certification representative

Ende der Gültigkeit
End of validity

„Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung des TÜV AUSTRIA SERVICES gestattet"
„The duplication of this document in parts is subject to the approval by TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH"

TUV AUSTRIA SERVICES GMBH
Elektrotechnik
A-1230 Wien, Deutschstraße 10

08ATEX0001X_3NT.doc

Seite 1/4

Tel.: +43 / 1 / 610 91-6402
Fax: +43 / 1 / 610 91-6405
e-mail: et@tuv.at
http://www.tuv.at

(13) # Anlage

(14) 3. Ergänzung zu EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV-A 08ATEX0001X

(15) **Beschreibung und technische Daten:**

Das „myDatanet" Feldgerät - nimmt je nach Ausführung die Messwerte auf und überträgt sie per GPRS- Funk an den Internet Server und Datenbank, wo sie dem Benutzer über Internet verfügbar sind. Die Stromversorgung des myDatanet- Feldgerätes erfolgt über einen abnehmbaren Akkupack oder Batteriepack mit Primärzellen. Die Sensoreinheit kann in das Gerät integriert oder getrennt und dann per Steckverbindung an das Gerät angeschlossen werden. Das Gerät ist als tragbare Einheit ausgeführt.

Typenschlüssel und Technische Daten

Produktfamilie	Ausführung	Typ-Bezeichnung
myDatalog (Sensor extern)	RS232 Schnittstelle ohne interne Spannungsversorgung	**myDatalogPCM Ex**
	Energieversorgung (Akkupack) für myDatalogPCM Ex	**BP417A; BP434A; BP457A AP424DA**

Die übrigen Produktfamilien myDatalog und Energieversorgungsbaugruppe bleiben unverändert.
Typ **myDatalogPCM Ex** kann entweder mit Akkupack oder mit Primärzellenpack versorgt werden.

Technische Daten

Elektrische Daten:	
Bemessungsspannung U_n	4,1 VDC
Bemessungsstrom I_n	1,16A
Bemessungsleistung P_n	6,97W
Ausgangsspannung ext. Sensor U_{CON7}	±9,21V (Daten, RS232 Spezifikation)
Eingangsspannung ext. Sensor U_{CON7}	±15V (Daten, RS232 Spezifikation)

Mechanische Daten:	
Umgebungstemperatur:	-10°C bis +40°C
Rel. Feuchte.	15 - 90 %
Mech. Schutzart:	IP 67

„Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung des TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH gestattet"
„The duplication of this document in parts is subject to the approval by TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH„

ZERTIFIKAT | CERTIFICATE | CERTIFICAT | CERTIFICADO | СЕРТИФИКАТ | شهادة | 证书 | 인증서

TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH, vom österreichischen Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend akkreditierte Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle
TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH, testing, inspection and certification body accredited by the Austrian Federal Ministry of Economy, Family and Youth

Elektrische Parameter eigensicherer Stromkreise:

Bezeichnung:	**Werte:**
Antennenanschluss Typ FME (CON 1)	R_{IN} = 50Ω (Impedanz - Antenne) P_{MAX} = 2 W (HF - Sendeleistung)
Ext. Anschluss - USB - Anschluss (CON 4) (nur bei abgenommenem Akku Batteriepack)	Zum PC für Auslesen/Konfiguration (wird im Ex-Bereich nicht verwendet)
Versorgung von Auswerteelektronik (CON 5) Pin 1: Energiepack-Datenleitung Pin 2: NC Pin 3: +4,1V Energiepack Pin 4-6: GND Energiepack	Ui = 6 V Ii = 1,7 A Pi = 6,97 W Li = 0 µH (vernachlässigbar) Ci = 780 µF (alle Pins)
Anschluss - SIM - Card Slot (CON 6)	SIM-Karte wird im Ex-Bereich nicht ausgetauscht; ein- bzw. ausgesteckt
Externe Sensoren (CON 7) (RS232 Schnittstelle) Pin A: TX0 Datenausgang Pin B: RX0 Dateneingang Pin C, D, E, F Not connected Pin G GND	Parameter Daten nach Sensor (TX0): Uo= +/-9,21 V Io= +/-14,3 mA Po= 0,033 W

L/C Paare	Lo	Co
Option 1	1000µH	6,7µF
Option 2	500µH	8µF
Option 3	100µH	2µF

Parameter Daten von Sensor (RX0):

Ui = +/-15 V
Ii = 20 mA
Pi = 0,1 W
Li = 0 µH (vernachlässigbar)
Ci = 0 µF (vernachlässigbar)

„Auszugsweise Vervielfältigung nur mit Genehmigung des TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH gestattet"
„The duplication of this document in parts is subject to the approval by TÜV AUSTRIA SERVICES GMBH„

Vervielfältigung mit Erlaubnis des TÜV AUSTRIA | The reproduction of this document is subject to the approval by TÜV AUSTRIA

6872
6872
6872

Kapitel 4 Technische Daten

Spannungsversorgung	Batteriepack BP457A : 51Ah Akkupack AP424DA : 19,2Ah
Gehäuse	Material: Noryl GTX 973 Gewicht: 450g (ohne Akkupack bzw. Batteriepack) Schutzart: IP67 Abmessungen (BHT): 100 x 240 x 100mm(ohne Antenne)
Ex-Zulassung	 II 2 G Ex ib IIB T4 Gb
Betriebstemperatur	-10...+40°C, 15...90%rH nicht kondensierend
Lagertemperatur	-20...+70°C (ohne Akkupack bzw. Batteriepack)
Anzeige	LED zur Signalisierung des Betriebszustandes und der Fehlercodes
Bedienung	Magnetschalter zum Auslösen des ALOHA-Übertragungsmodus
USB Schnittstelle	1 x USB Slave für die Verbindung mit einem PC. Für die Kommunikation mit dem myDatalogPCM Ex muss am PC das Konfigurationsprogramm DeviceConfig installiert sein.
Antennenanschluss	FME-M
Serielle Schnittstelle	1 x RS232 für den Anschluss eines PCM Pro oder PCM 4 Durchflusssystem. • U_o: +/- 9,21V • I_o: +/- 14,3mA • P_o: 0,033W • C_o: 6,7µF • L_o: 1000µH • U_i: +/- 15V • I_i: 20mA • P_i: 0,1W • C_i: 0µH (vernachlässigbar) • L_i: 0µH (vernachlässigbar)
Datenspeicher	Messdaten: interner Flash-Speicher für bis zu 82.200 Messzyklen Debugdaten: interner Flash-Speicher für bis zu 96.300 Messzyklen
Datentyp	Messdaten: f64 (64 Bit floating point), f32 (32 Bit floating point), s16 (16 Bit signed) Debugdaten: s16 (16 Bit signed)
Datenübertragung	mittels GSM/GPRS Quad-Band Modem an den jeweiligen myDataweb-Server
SIM	Das myDatalogPCM Ex ist mit einer integrierten SIM-Karte versehen. Länderlisten-Profil des SIM-Chips: 0 (siehe www.microtronics.at/footprint)

Monatliches Datenvolumen	t.b.d bei 2min Messintervall und 120min Übertragungsintervall
Gerätelaufzeit	Batteriepack BP457A : • ca. t.b.d. Jahre bei 2min Messintervall und 120min Übertragungsintervall • ca. t.b.d. Jahre bei 5min Messintervall und 120min Übertragungsintervall • ca. t.b.d. Jahre bei 5min Messintervall und 480min Übertragungsintervall Akkupack AP424DA : • ca. t.b.d. Jahre bei 2min Messintervall und 120min Übertragungsintervall • ca. t.b.d. Jahr bei 5min Messintervall und 120min Übertragungsintervall • ca. t.b.d. Jahre bei 5min Messintervall und 480min Übertragungsintervall

Kapitel 5 Allgemeine Angaben

Die Informationen dieses Handbuchs wurden sorgfältig geprüft und nach bestem Wissen zusammengestellt. Der Hersteller übernimmt dennoch keine Verantwortung für möglicherweise in diesem Handbuch enthaltene falsche Angaben. Der Hersteller ist nicht verantwortlich für direkte, indirekte, versehentliche oder Folgeschäden, die aus Fehlern oder Unterlassungen in diesem Handbuch entstanden, selbst wenn auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde. Im Interesse der fortlaufenden Produktentwicklung behält sich der Hersteller jederzeit und ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung das Recht auf Verbesserungen an diesem Handbuch und der hierin beschriebenen Produkte vor.

> ***Hinweis:*** *Die Angaben dieses Handbuches sind ab den auf der Titelseite angeführten Versionsständen gültig. Überarbeitete Ausgaben dieses Handbuchs sowie Software und Treiber-Updates sind im Servicebereich des myDataweb-Severs erhältlich.*

5.1 Übersetzung

Bei Lieferungen in die Länder des europäischen Wirtschaftsraumes ist das Handbuch in die Sprache des Verwenderlandes zu übersetzen. Sollten im übersetzten Text Unstimmigkeiten auftreten, ist das Original-Handbuch (deutsch) zur Klärung heranzuziehen oder der Hersteller zu kontaktieren.

5.2 Copyright

Weitergabe, Vervielfältigung dieses Dokuments sowie Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

5.3 Gebrauchsnamen

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in diesem Handbuch berechtigen nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen; oft handelt es sich um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht als solche gekennzeichnet sind.

5.4 Ex-Schutz

Das portable Gerät myDatalogPCM Ex ist für den Einsatz in Bereichen mit explosiver Atmosphäre der Zone 1 ausgelegt.

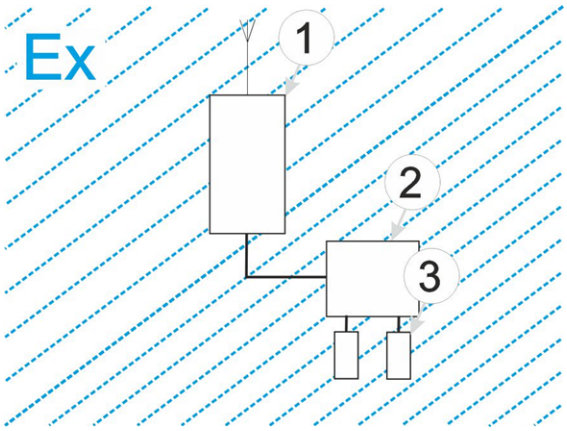
Folgende Bedingungen sind einzuhalten:

- Nur der Hersteller darf das Gehäuse zwecks Wartung öffnen und das auch nur außerhalb des Ex-Bereichs.
- Das Akkupack darf im Ex-Bereich nur ausgetauscht, nicht aber geladen werden.
- Außerhalb des Ex-Bereiches darf das Akkupack nur mit dem vom Hersteller geprüften und freigegebenen Ladegerät geladen werden (siehe "Ladegeräte" auf Seite 87).
- Für die Stromversorgung im Ex-Bereich dürfen nur die dafür bestimmten eigensicheren Akkupacks bzw. Batteriepacks verwendet werden (siehe "Akku- und Batteriepacks" auf Seite 87).
- Die USB-Schnittstelle darf im Ex-Bereich NICHT benutzt werden.
- Die SIM-Karte darf im Ex-Bereich NICHT getauscht werden.
- Am Antennenanschluss darf ausschließlich die vom Hersteller geprüfte und freigegebene Antenne mit und ohne durch den Hersteller geprüfte und freigegebene Antennenverlängerung angeschlossen werden (siehe "Antennen" auf Seite 87).

Ex II 2 G Ex ib IIB T4 Gb

Wichtiger Hinweis: *Die Ex-Zulassung ist nur in Verbindung mit der entsprechenden Kennzeichnung auf dem Typenschild des Messgerätes gültig.*

Wichtiger Hinweis: *Für die Installation und Inbetriebnahme sind die Konformitätsbescheinigungen und eventuell vorhandene Prüfbescheide der zulassenden Stelle genau zu beachten.*



1 myDatalogPCM Ex	2 für Ex-Zone zugelassener PCM Pro
3 für Ex-Zone zugelassener Sensor	

5.5 Sicherheitshinweise

Für Anschluss, Inbetriebnahme und Betrieb des myDatalogPCM Ex sind die nachfolgenden Informationen und übergeordneten gesetzlichen Bestimmungen des Landes (z.B. ÖVE), wie gültigen Ex-Vorschriften sowie die für den jeweiligen Einzelfall geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch komplett durch, bevor Sie dieses Gerät auspacken, aufstellen oder bedienen. Beachten Sie alle Gefahren-, Warn- und Vorsichtshinweise. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen des Bedieners oder Schäden am Gerät führen.

Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinrichtung dieses Messgerätes nicht beeinträchtigt wird. Verwenden bzw. installieren Sie das Messsystem nur auf solche Art und Weise, wie sie in diesem Handbuch beschrieben wird.

> ***Wichtiger Hinweis:*** *Die Produkte des Herstellers zur Nutzung im Freien haben einen umfangreichen Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Staub.*

5.5.1 Verwendung der Gefahrenhinweise



GEFAHR:
Kennzeichnet eine mögliche oder drohende Gefahrensituation, die den Tod oder eine ernsthafte Verletzung zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG:
Kennzeichnet eine mögliche oder drohende Gefahrensituation, die den Tod oder eine ernsthafte Verletzung zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT:
Kennzeichnet eine mögliche Gefahrensituation, die leichte oder mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann.

Hinweis: *Kennzeichnet eine Situation, die keine Personenschäden zur Folge hat.*

Wichtiger Hinweis: *Kennzeichnet eine Situation, die Schäden an diesem Instrument zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird. Informationen, die besonders hervorgehoben werden müssen.*

Hinweis: *Informationen, die Angaben im Haupttext ergänzen.*

5.5.2 Sicherheits-/Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit GSM/GPRS-Modems

Die folgenden Sicherheits-/Vorsichtsmaßnahmen sind bei allen Phasen des Einbaus, des Betriebs, der Wartung oder der Reparatur eines GSM/GPRS-Modems zu beachten. Der Hersteller haftet nicht, wenn der Kunde diese Vorsichtsmaßnahmen außer Acht lässt.



VORSICHT:
Die GSM/GPRS-Modemverbindung darf nicht in gefährlichen Umgebungen verwendet werden.

Der Hersteller und seine Lieferanten übernehmen weder ausdrückliche noch indirekte Garantie für die Verwendung bei Hochrisikoaktivitäten.

Zusätzlich zu den folgenden Sicherheitsbetrachtungen sind alle Richtlinien des Landes zu befolgen, in dem die Gerätschaft installiert wird.

Wichtiger Hinweis: *Für die Verbindung mittels GSM/GPRS-Modem, bei dessen Verwendung Funksignale und -Netzwerke zum Einsatz kommen, wird zu keiner Zeit und unter keinen Umständen gehaftet. Das GSM/GPRS-Modem muss eingeschaltet sein und in einem Gebiet betrieben werden, in dem eine ausreichende Signalstärke vorhanden ist.*

5.5.2.1 Sicherheits-/Vorsichtsmaßnahmen für den GSM/GPRS-Modemeinbau

- Dieses Gerät darf nur durch einen geschulten Techniker eingebaut werden, der anerkannte Einbaupraktiken für einen Funkfrequenzsender anwendet, einschließlich der korrekten Erdung von externen Antennen.
- Das Gerät darf nicht in Krankenhäusern und/oder in der Nähe von medizinischen Gerätschaften, wie etwa Herzschrittmachern oder Hörgeräten, betrieben werden.
- Das Gerät darf weder starken Vibrationen noch Stößen ausgesetzt werden.
- Das GSM/GPRS-Modem kann Störungen verursachen, wenn es sich in der Nähe von Fernsehgeräten, Radios oder Computern befindet.
- Das GSM/GPRS-Modem nicht öffnen. Eine Änderung der Gerätschaft ist unzulässig und führt zum Verlust der Betriebsgenehmigung.
- Die Nutzung von GSM-Diensten (SMS-Nachrichten, Datenkommunikation, GPRS, etc.) führt unter Umständen zu zusätzlichen Kosten. Der Benutzer ist allein verantwortlich für hierdurch erfolgte Schäden und Kosten.
- Bauen Sie das Gerät nicht anders ein, als in der Bedienungsanleitung angegeben. Eine fehlerhafte Verwendung führt zum Erlöschen der Garantie.

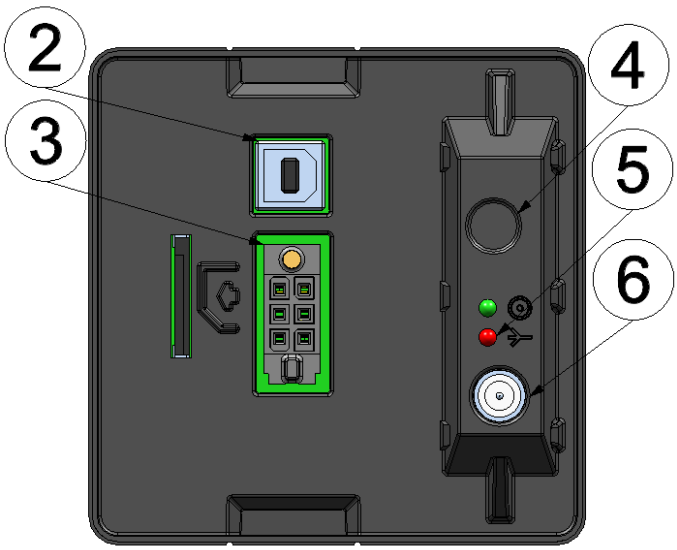
5.5.2.2 Sicherheitsmaßnahmen für den Antenneneinbau

- Nur Antennen verwenden, die vom Hersteller empfohlen oder geliefert werden.
- Die Antenne muss mindestens im Abstand von 20cm zu Personen aufgestellt werden.
- Die Antenne darf nicht außerhalb von geschützten Gebäuden aufsteigen und muss gegen Blitzschläge geschützt werden!

5.6 Übersicht



Unterseite des myDatalogPCM Ex



Oberseite des myDatalogPCM Ex
(Ansicht ohne Akku- bzw. Batteriepack)

1	Sensoranschluss	4	Magnetschalter
2	USB-Schnittstelle	5	Status-LED
3	Versorgungsstecker	6	Antennenanschluss

5.7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der portable Datenlogger dient der Erfassung und Übertragung der Messsignale von Durchflussmesssystemen der PCM Pro- und PCM 4-Serie. Das Gerät arbeitet netzunabhängig. Die Speicherung der erfassten Daten erfolgt auf einem nicht flüchtigen Speichermedium. Diese gespeicherten Daten werden über das Mobilfunknetz an einen zentralen Server zur Weiterverarbeitung gesendet. Dazu ist das Gerät mit einer integrierten SIM-Karte versehen. Es sind die zulässigen maximalen Grenzwerte, aufgeführt im Kapitel "Technische Daten" auf Seite 13, unbedingt zu beachten. Sämtliche von diesen Grenzwerten abweichende Einsatzfälle, die nicht vom Hersteller in schriftlicher Form freigegeben sind, entfallen aus der Haftung des Herstellers.

> ***Hinweis:*** *Das Gerät ist ausschließlich zum oben angeführten Zweck bestimmt. Eine andere, darüber hinausgehende Benutzung oder ein Umbau des Geräts ohne schriftliche Absprache mit dem Hersteller gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für jegliche hieraus resultierende Schäden und daraus resultierende Folgeschäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Betreiber.*

Hinweis: *Wenn das Gerät beschädigt ist und Daten nicht korrekt gespeichert werden, haftet der Hersteller nicht für Datenverluste jeglicher Art.*

Hinweis: *Der integrierte SIM-Chip gewährleistet eine Mobilfunkverbindung über eine Vielzahl internationaler Serviceprovider. Um alle Funktionen des Geräts nutzen zu können, muss gewährleistet sein, dass es sich im Versorgungsbereich eines dieser Anbieter befindet. Eine Liste aller unterstützten Länder und dazugehörige Serviceprovider finden Sie unter www.microtronics.at/footprint. Für die Nutzung der mobilen Datenübertragung ist ein „Managed Service"-Vertrag mit der Firma Microtronics Engineering GmbH erforderlich (siehe www.microtronics.at/managedservice). Dieser beinhaltet die Bereitstellung der Mobilfunkverbindung über die Netze der in der oben genannten Liste enthaltenen Serviceprovider.*

5.8 Allgemeine Produktinformationen

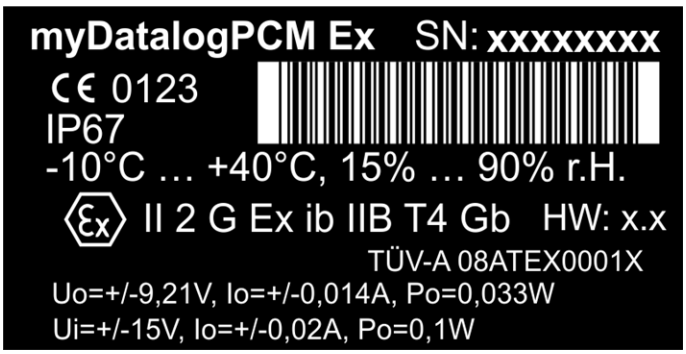
Es handelt sich um einen kompakten portablen ATEX-Datenlogger zur Aufzeichnung und Übertragung der Messsignale, die von einem Durchflussmesssystem der PCM Pro- oder PCM 4-Serie erzeugt werden. Die physikalische Verbindung zwischen dem myDatalogPCM Ex und dem PCM Pro oder PCM 4 erfolgt dabei über die RS232 Schnittstelle. Es findet kein Energietransfer zwischen myDatalogPCM Ex und PCM Pro oder PCM 4 statt. D.h. beide Geräte verfügen über eine eigene Energieversorgung. Das myDatalogPCM Ex arbeitet netzunabhängig. Zusätzlich zu den vom PCM Pro oder PCM 4 gelesenen Messdaten werden noch die internen Messwerte „Batterie", „GSM Stärke" und „Int. Temp" (siehe "Interne Kanäle" auf Seite 55) ermittelt. Alle erzeugten Messdaten werden in einem internen Datenspeicher zwischengespeichert und in einem frei wählbaren Intervall drahtlos an eine zentrale Stelle übermittelt. Über dieselbe Verbindung erfolgt auch die Konfiguration des Geräts. Das Gerät ist mit einer integrierten SIM-Karte versehen. Zusätzlich zum Speicherbereich für die Messdaten steht auch noch ein interner Speicherbereich für die Debugdaten zur Verfügung. Diese Daten werden ebenfalls drahtlos an die zentrale Stelle übermittelt. Beim Intervall in dem die Debugdaten vom PCM Pro oder PCM 4 erzeugt werden, handelt es sich immer um ein Vielfaches des Aufzeichnungsintervalls der Messdaten.

5.9 Gerätekennzeichnung

Die Angaben in diesem Handbuch gelten ausschließlich für den Gerätetyp myDatalogPCM Ex . Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Geräts und beinhaltet folgende Angaben:

- Typenbezeichnung
- Seriennummer
- CE-Kennzeichnung
- Kennnummer des Prüfinstituts
- Schutzart
- Umgebungsbedingungen im Betrieb
- Ex-Schutzkennzeichnung wie im Kapitel "Konformitätserklärung" auf Seite 7 angegeben
- Hardwarerevision
- Zertifikatsnummer
- Elektrische Parameter der eigensicheren Stromkreise wie im Kapitel "Ex-Zulassung" auf Seite 9 angegeben

Wichtig für alle Rückfragen und Ersatzteilbestellungen ist die richtige Angabe der Typenbezeichnung und der Seriennummer. Nur so ist eine einwandfreie und schnelle Bearbeitung möglich.



Typenschild myDatalogPCM Ex

> ***Hinweis:*** *Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss für den Benutzer jederzeit zur Verfügung stehen. Die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sind zu beachten.*

> ***GEFAHR:***
> ***Es ist strengstens untersagt, die Sicherheitseinrichtungen außer Kraft zu setzen oder in ihrer Wirkungsweise zu verändern.***

5.10 Einbau von Ersatz- und Verschleißteilen

Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, dass Ersatz- und Zubehörteile, die nicht vom Hersteller geliefert wurden, auch nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben wurden. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte können u. U. konstruktiv vorgegebene Eigenschaften des Geräts negativ verändern. Für sämtliche Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen und Nicht-Original-Zubehörteilen entstehen, ist die Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Hinweis: *Beim Einsatz von Ersatz- und Verschleißteilen, die nicht durch den Hersteller zugelassen sind, erlischt die Ex-Zulassung.*

5.11 Aufbewahrung des Produkts

Zur Aufbewahrung des myDatalogPCM Ex deaktivieren Sie die Datenübermittlung indem Sie die „Übertragung“ in der Eingabemaske des myDataweb-Servers zur Konfiguration des Geräts (siehe "Gerätespezifische Einstellungen" auf Seite 60) abschalten. Lösen Sie danach mittels Magnetkontakt den ALOHA-Übertragungsmodus (siehe "ALOHA-Übertragungsmodus" auf Seite 24) aus, damit die geänderte Konfiguration zum myDatalogPCM Ex übertragen wird. Dabei werden auch alle bis zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht zum myDataweb-Server übermittelten Daten übertragen. Sobald die GPRS-Verbindung abgebaut wurde, ersichtlich am Erlöschen der Status-LED (siehe "Status-LED" auf Seite 44), können das Sensorkabel und die Antenne entfernt werden. Bewahren Sie das myDatalogPCM Ex in der Originalverpackung auf. Dabei wird weder das Akku- bzw. Batteriepack vom Gerät getrennt noch der Schutzpanzer entfernt.

Durch Deaktivieren der Übertragung gelangt das myDatalogPCM Ex in einen sehr energiesparenden Modus. Dennoch kann es vorkommen, dass das Akku- bzw. Batteriepack vollständig entladen wird falls das Gerät sehr lange gelagert wird. Dabei bleiben aber in jedem Fall die Konfiguration und die zuletzt ermittelten Daten erhalten. Die Übertragung wird durch erneutes Auslösen des ALOHA-Übertragungsmodus (siehe "ALOHA-Übertragungsmodus" auf Seite 24) wieder aktiviert und das myDatalogPCM Ex nimmt den Betrieb laut Konfiguration wieder auf.

5.12 Pflichten des Betreibers

WARNUNG:
Im EWR (Europäischer Wirtschaftsraum) sind die nationale Umsetzung der Rahmenrichtlinie (89/391/EWG) sowie die dazugehörigen Einzelrichtlinien und davon besonders die Richtlinie (89/655/EWG) über die Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit, jeweils in der gültigen Fassung, zu beachten und einzuhalten.

Der Betreiber muss die örtliche Betriebserlaubnis einholen und die damit verbundenen Auflagen beachten.

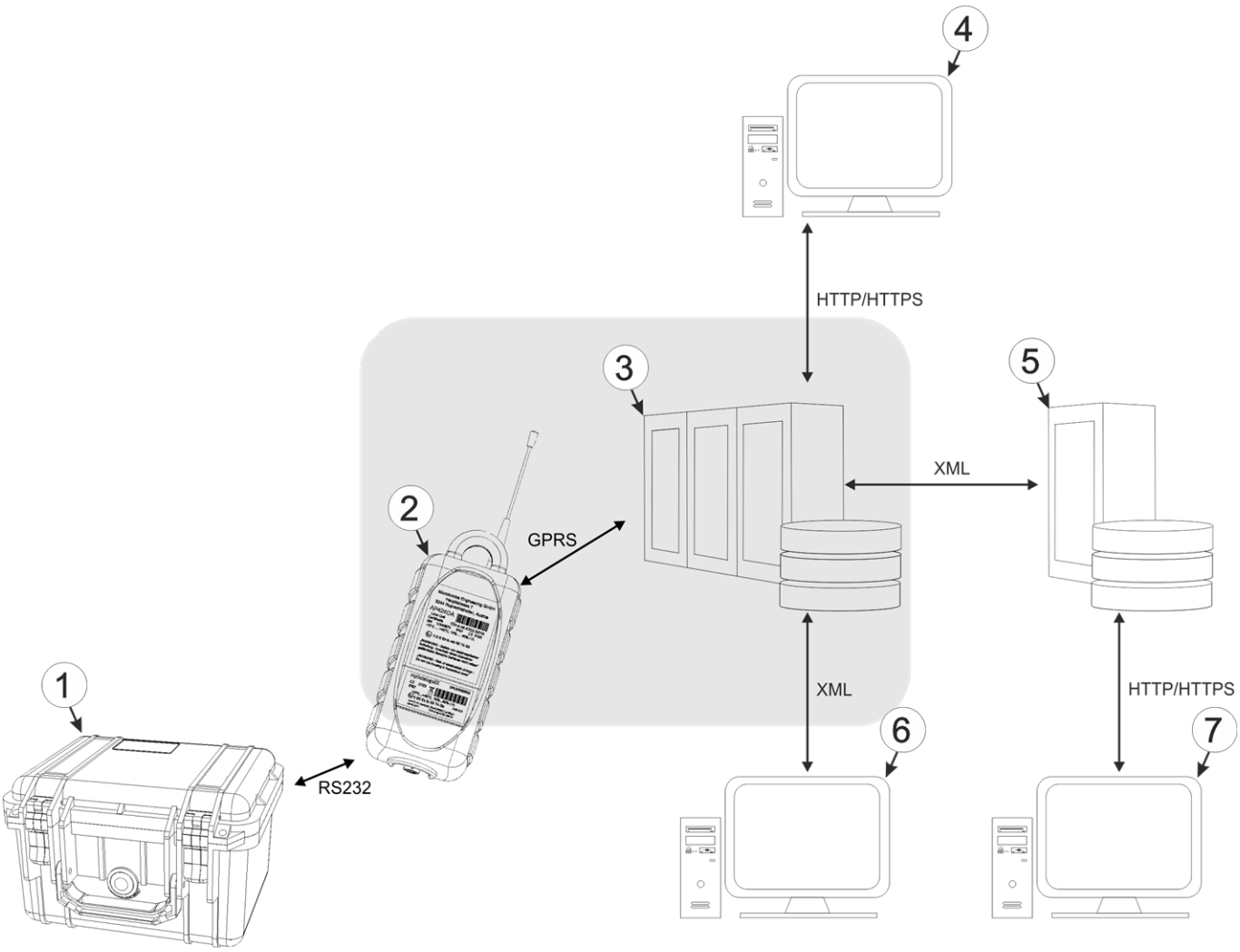
Zusätzlich muss er die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen für

- die Sicherheit des Personals (Unfallverhütungsvorschriften)
- die Sicherheit der Arbeitsmittel (Schutzausrüstung und Wartung)
- die Produktentsorgung (Abfallgesetz)
- die Materialentsorgung (Abfallgesetz)
- die Reinigung (Reinigungsmittel und Entsorgung)
- und die Umweltschutzauflagen einhalten.

Vor dem Betreiben des Messgeräts ist vom Betreiber sicherzustellen, dass bei der Montage und Inbetriebnahme, wenn diese vom Betreiber selbst durchgeführt werden, die örtlichen Vorschriften beachtet werden.

Kapitel 6 Funktionsprinzip

In der unten abgebildeten Grafik sind alle Komponenten, die Teil des myDatanet sind, grau hinterlegt. Alle anderen Komponenten müssen vom Kunden bereitgestellt/erstellt werden.



Funktionsprinzip

1	PCM Pro oder PCM 4 Durchflussmesssystem inklusive Sensoren
2	myDatalogPCM Ex mit integrierter Managed Service SIM-Karte (Datenübertragung inkludiert)
3	myDataweb-Server, zu dem die Daten übertragen werden
4	Client, der mittels Web-Browser auf die Oberfläche des myDataweb-Servers zugreift
5	kundenspezifischer Server, der den Clients eine eigene Oberfläche zur Verfügung stellt. Die Daten bezieht der kundenspezifische Server über die XML-Schnittstelle des myDataweb-Servers (siehe "XML-Schnittstelle" auf Seite 61).
6	Client, auf dem ein PC-Programm läuft, das seine Daten über die XML-Schnittstelle des myDataweb-Servers (siehe "XML-Schnittstelle" auf Seite 61) bezieht
7	Client, der mittels Web-Browser auf die Oberfläche des kundenspezifischen Servers zugreift

Funktionen und Komponenten, die durch myDatanet bereitgestellt werden:

- myDatalogPCM Ex

  Das myDatalogPCM Ex ist ein portables Gerät für die Anbindung eines Durchflussmesssystems der PCM Pro- oder PCM 4-Serie (RS232) an den myDataweb-Server (GPRS).

- Managed Service

  Das Managed Service ist die Basis für den Betrieb Ihrer Geräte und bietet Ihnen eine breite Palette an Services. Managed Service inkludiert Updates für Geräte-Firmware und Serversoftware, mobile Datenübertragung auf globaler Ebene sowie gebührenfreien Support - ein Ansprechpartner für die gesamte Lösung.

- myDataweb-Server

  Datenbank für die Speicherung der Messdaten und Konfigurationen. Der Zugriff auf die Daten erfolgt entweder über die XML-Schnittstelle des Servers (siehe "XML-Schnittstelle" auf Seite 61) oder über die Web-Oberfläche des Servers.

Funktionen und Komponenten, die durch den Kunden bereitgestellt werden:

- Durchflussmesssystem der PCM Pro- oder PCM 4-Serie

  Durchflussmesssystem der PCM Pro- oder PCM 4-Serie, das über eine Schnittstelle verfügt, die mit dem im Kapitel "Technische Daten" (siehe "Technische Daten" auf Seite 13) aufgelisteten Spezifikationen kompatibel ist. Wird das Gerät in Bereichen mit explosiver Atmosphäre der Zone 1 betrieben, dürfen nur Durchflussmesssysteme verwendet werden, die ebenfalls für die Zone 1 zugelassen sind und deren Ex-Parameter mit jenen des myDatalogPCM Ex kompatibel sind.

- Kundenspezifischer Server mit Web-Oberfläche für die Clients (optional)

  Dadurch ist es möglich, eine eigene Web-Oberfläche für die Clients zu erstellen. Die Daten werden dabei vom kundenspezifischen Server über die XML-Schnittstelle (siehe "XML-Schnittstelle" auf Seite 61) vom myDataweb-Server gelesen.

6.1 ALOHA-Übertragungsmodus

Beim ALOHA-Übertragungsmodus handelt es sich um einen speziellen Verbindungsmodus, bei dem das myDatalogPCM Ex für 10min. eine Verbindung zum myDataweb–Server aufbaut.

Auslösen des ALOHA–Übertragungsmodus:

- Direkt am Gerät mittels Magnetschalter (siehe "Magnetschalter" auf Seite 43). Dabei erfolgt auch eine erneute Auswahl des GSM-Netzes. D.h. es wird eine Liste aller GSM-Netze im Empfangsbereich des Geräts erstellt, aus der anschließend das erste GSM-Netz gewählt wird, das sich nicht auf der "Banlist" (siehe "Banlist" auf Seite 26) befindet und zu einem von der integrierten SIM-Karte unterstützten Serviceprovider (siehe www.microtronics.at/footprint) gehört.

Dass sich ein Gerät im ALOHA-Übertragungsmodus befindet, wird in der Messgeräteliste (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886) durch eine Sprechblase mit der Beschriftung „Aloha“ angezeigt.



Durch Klicken auf die Sprechblase mit der Beschriftung „Aloha“ öffnen Sie das ALOHA–Datenfenster (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886). Es beinhaltet die internen Messwerte „Batterie“ und „GSM Stärke“. Im ALOHA–Datenfenster werden immer die Messwerte der letzten 30min., unter Umständen somit auch jene einer vorangegangenen ALOHA-Übertragung, angezeigt. Die ALOHA–Daten werden unabhängig von der normalen Messwerterzeugung alle 3 sec. generiert und somit auch nicht zusammen mit den Standardmessdaten abgespeichert.

Auch während des ALOHA–Übertragungsmodus wird die normale Messwerterzeugung durchgeführt. Die Messdatensätze werden in den Standardmessdaten abgespeichert und beim nächsten Verbindungsaufbau zum myDataweb–Server übertragen.

6.2 Automatische Auswahl des GSM-Netzes

Da das myDatalogPCM Ex mit einem SIM-Chip ausgestattet ist, der eine Mobilfunkverbindung über eine Vielzahl internationaler Serviceprovider gewährleistet (siehe www.microtronics.at/footprint), ist eine Auswahl des GSM-Netzes, in das sich das Gerät einbuchen soll, erforderlich. Diese erfolgt automatisch vom Gerät. Dabei wird auch berücksichtigt, wenn die Verbindung über ein bestimmtes GSM-Netz zwar möglich ist, es aber bei Verwendung dieses GSM-Netzes immer wieder zu Übertragungsfehlern kommt. Ein solches GSM-Netz wird in eine "Banlist" eingetragen und beim nächsten Einbuchungsversuch ignoriert.

Folgende Bedingungen führen dazu, dass sich das myDatalogPCM Ex in ein GSM-Netz einbucht:

- PowerOn
- Auslösen des ALOHA–Übertragungsmodus (siehe "ALOHA-Übertragungsmodus" auf Seite 24)
- Ablauf des Übertragungsintervalls (siehe "Grundeinstellung" auf Seite 58)

1. Das myDatalogPCM Ex überprüft, ob es beim letzten Einbuchungsversuch zu Fehlern kam.

   Keine Fehler:

   Das myDatalogPCM Ex bucht sich in dasselbe GSM-Netz ein, das auch beim letzten Versuch verwendet wurde.

   Fehler:

   Weiter mit Schritt 2

   Hinweis: *Ein Übertragungsfehler ist nicht gleichbedeutend mit einem Fehler beim Einbuchen in das GSM-Netzwerk. Es ist möglich, dass das Einbuchen in das GSM-*

Netzwerk korrekt funktioniert hat, aber es dennoch zu einem Übertragungsfehler kommt.

Die folgenden Schritte werden nur ausgeführt, wenn bei Schritt 1 ein Fehler erkannt wurde:

2. Das Gerät sucht nach GSM-Netzen in seinem Empfangsbereich und erstellt eine Liste der verfügbaren GSM-Netze.
3. Die Liste mit den verfügbaren GSM-Netzen wird durchsucht und das erste GSM-Netz gewählt, das sich nicht auf der "Banlist" befindet und zu einem der vom integrierten SIM-Chip unterstüzten Serviceprovider (siehe www.microtronics.at/footprint) gehört.

   Hinweis: *Eine Erklärung dazu, unter welchen Bedingungen ein GSM-Netz in die "Banlist" eingetragen wird, finden Sie unter "Banlist" auf Seite 26.*

6.2.1 Banlist

Die Banlist bietet Platz für 5 Einträge und wird nicht flüchtig gespeichert. D.h. sie steht auch nach einem PowerOn weiter zur Verfügung.

Kommt es zu einem "BEARER GPRS FAILED"-Fehler (siehe "Modemfehler" auf Seite 81) wird ein interner Zähler um 2 erhöht. Wurde eine Übertragung fehlerfrei abgeschlossen, d.h. alle Daten wurden übertragen, wird dieser interne Zähler um 1 reduziert. Erreicht der interne Zähler den Wert 6 , wird das aktuelle GSM-Netzwerk in die Banlist eingetragen.

Die Banlist wird gelöscht, wenn aus der Liste der verfügbaren GSM-Netze im Empfangsbereich unter Berücksichtigung der Banliste kein GSM-Netzwerk ausgewählt werden kann. Nach dem Löschen der Banlist wird erneut nach GSM-Netzwerken im Empfangsbereich gesucht und die Netzauswahl mit der jetzt leeren Banlist durchgeführt (siehe Schritt 3 im Kapitel "Automatische Auswahl des GSM-Netzes" auf Seite 25).

Kapitel 7 Lagerung, Lieferung und Transport

7.1 Eingangskontrolle

Bitte kontrollieren Sie den Lieferumfang sofort nach Eingang auf Vollständigkeit und augenscheinliche Unversehrtheit. Eventuell festgestellte Transportschäden sollten unverzüglich an den anliefernden Frachtführer gemeldet werden. Ebenso ist eine unverzügliche, schriftliche Meldung an den Hersteller zu senden. Unvollständigkeiten der Lieferung melden Sie bitte innerhalb von 2 Wochen schriftlich an Ihre zuständige Vertretung oder direkt an die Firmenzentrale des Herstellers (siehe "Kontaktinformationen" auf Seite 93).

Hinweis: *Später eingehende Reklamationen werden nicht anerkannt!*

7.2 Lieferumfang

Zum Standardlieferumfang des myDatalogPCM Ex (300086) gehören:

- myDatalogPCM Ex
- Antenne 900 FME (206.801)
- Verlängerung für Antenne 900 FME (206.805)
- USB15AB (206.601)
- MDN Magnet (206.803)
- MDN Schutzpanzer (206.320)
- myDatanet Service Kit (206.324)
- Anschlusskabel PCM mit Kabelbuchse (300007)

Weiteres Zubehör wie Montagesets, Antennen, Akku- bzw. Batteriepack, Ladegerät usw. je nach Bestellung. Diese bitte anhand des Lieferscheins prüfen.

7.3 Lagerung

Folgende Lagerbedingungen sind unbedingt einzuhalten:

myDatalogPCM Ex	Lagertemperatur	-20...+70°C
	Feuchte	15...90%rH nicht kondensierend
BP457A	Betriebstemperatur	-10...+40°C
	Lagertemperatur	0...+30°C
AP424DA	Betriebstemperatur	-10...+40°C
	Ladetemperatur	0 ...+40°C
	Lagertemperatur	0...+30°C
	Feuchte	15...90%rH

Hinweis: *Die oben angeführte Tabelle enthält nur die Lagerbedingungen für die beiden am häufigsten verwendeten Energiequellen für das myDatalogPCM Ex . Informationen zu den Lagerbedingungen anderer Akku- bzw. Batteriepacks erhalten Sie im jeweiligen Factsheet.*

Wichtiger Hinweis: *Die in der Tabelle angeführten Lagerbedingungen gelten nur, wenn das myDatalogPCM Ex vom Akku- bzw. Batteriepack getrennt wurde. Wurden Gerät und Akku- bzw. Batteriepack nicht getrennt, gelten für die Lagerung dieselben Bedingungen wie für den Betrieb.*

Die Messtechnik ist vor korrosiven oder organischen Lösungsmitteldämpfen, radioaktiver Strahlung sowie starker elektromagnetischer Strahlung geschützt aufzubewahren.

7.4 Transport

Das myDatalogPCM Ex ist für den rauen Industrieeinsatz konzipiert. Trotzdem sollte es keinen starken Stößen, Schlägen, Erschütterungen oder Vibrationen ausgesetzt werden. Der Transport muss in der Originalverpackung erfolgen.

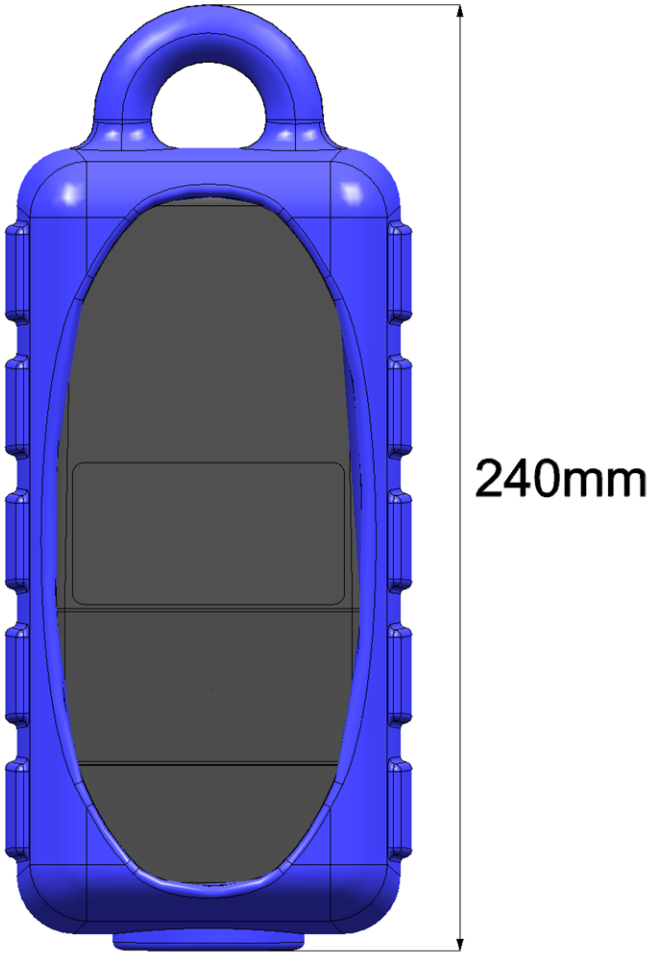
7.5 Rücksendung

Jeder Rücksendung muss ein vollständig ausgefülltes Retourenformular, welches im Servicebereich des myDataweb-Severs erhältlich ist, beigelegt werden. Die unbedingt erforderliche "RMA Nr" erhalten Sie vom Support & Service-Center (siehe "Kontaktinformationen" auf Seite 93). Die Rücksendung des myDatalogPCM Ex muss in der Originalverpackung frachtfrei zu Microtronics Engineering GmbH (siehe "Kontaktinformationen" auf Seite 93) erfolgen. Nicht ausreichend frei gemachte Sendungen werden nicht angenommen!

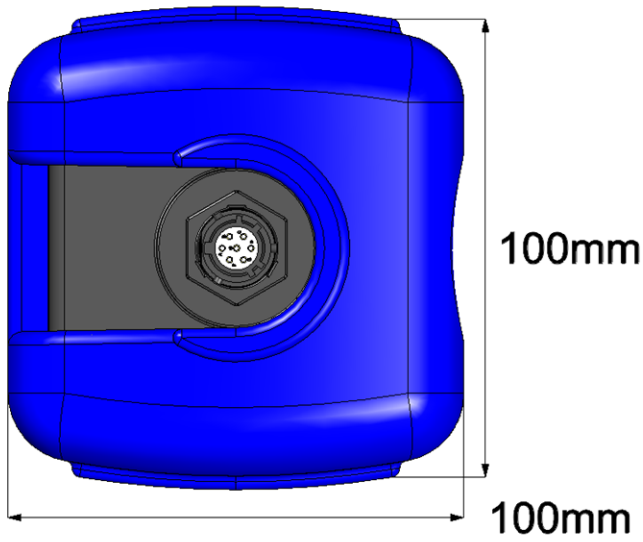
Kapitel 8 Installation

Wichtiger Hinweis: *Um Schäden am Instrument zu vermeiden, dürfen die in diesem Abschnitt der Anleitung beschriebenen Arbeiten nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.*

8.1 Abmessungen



Abmessungen: Höhe
(Ansicht mit Akku- bzw. Batteriepack und Schutzpanzer)



Abmessungen: Breite und Tiefe
(Ansicht mit Akku- bzw. Batteriepack und Schutzpanzer)

8.2 Montage des myDatalogPCM Ex

Wichtiger Hinweis:

- *Achten Sie auf eine sachgemäße Montage!*
- *Befolgen Sie bestehende gesetzliche bzw. betriebliche Richtlinien!*
- *Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen und/oder Beschädigungen an den Instrumenten führen!*
- *Das myDatalogPCM Ex darf nicht ohne Schutzpanzer im Feld betrieben werden.*
- *Der Schutzpanzer darf aufgrund elektrostatischer Effekte in der Ex-Zone nicht mit Tüchern gerieben werden.*

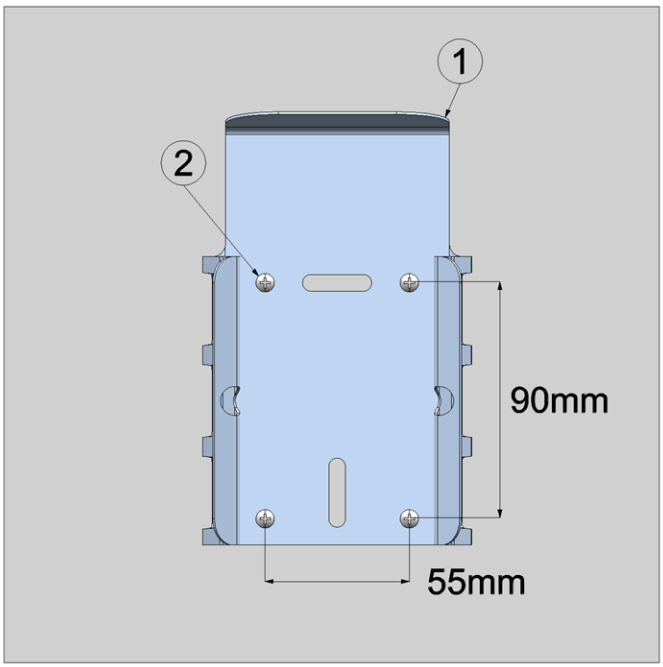
Der Platz für die Montage muss nach bestimmten Kriterien ausgewählt werden. Vermeiden Sie unbedingt die folgenden Gegebenheiten:

- Direkte Sonneneinstrahlung
- Gegenstände, die starke Hitze ausstrahlen (maximale Umgebungstemperatur: -10...+40°C)
- Objekte mit starkem elektromagnetischen Feld (Frequenzumrichter o.Ä.)
- Korrodierende Chemikalien oder Gase
- Mechanische Stöße
- Direkte Installation an Geh- oder Fahrwegen
- Vibrationen
- Radioaktive Strahlung

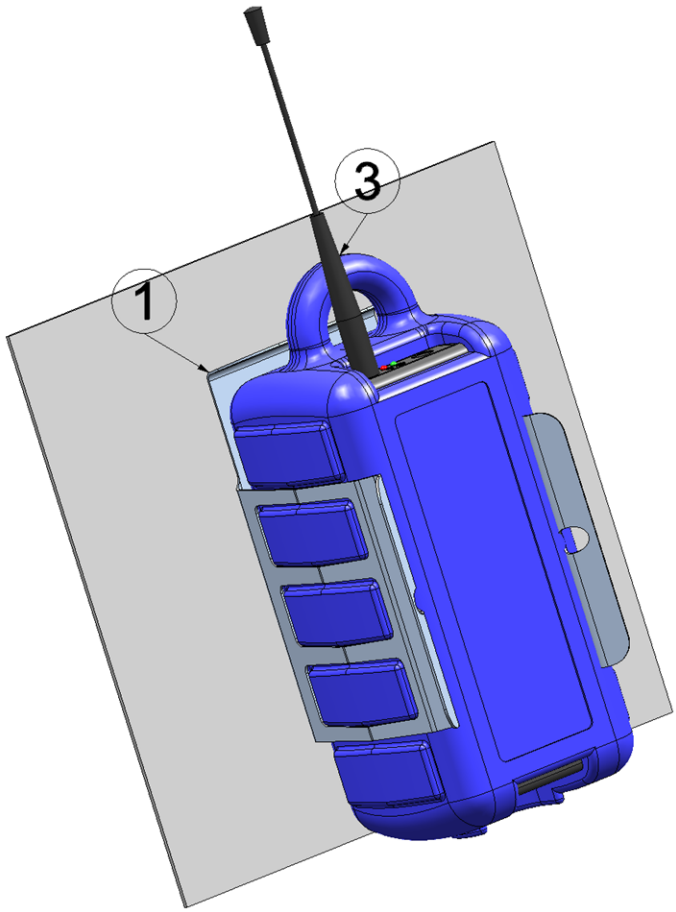
Hinweis: *Lassen Sie am oberen Ende genügend Platz für die Montage der Antenne. Der benötigte Platz richtet sich nach der verwendeten Antenne. Unter dem Gerät sollten Sie ca. 15 cm Abstand vorsehen. Weitere Informationen zu den Abmessungen für die Montage entnehmen Sie dem jeweiligen Unterkapitel.*

8.2.1 Wandmontage

Für die Wandmontage ist das optionale Zubehör "MDN Montagehalterung (206.321)" erforderlich.



Wandmontage Schritt 1



Wandmontage Schritt 2

1 Haltebügel (im Lieferumfang von 206.321 enthalten)	3 myDatalogPCM Ex
2 Blechschraube Linsenkopf 4x40 (im Lieferumfang von 206.321 enthalten)	

1. Bohren der Löcher für die Montage:

   Wenn Sie die im Zubehörset enthalten Blechschrauben (2) für die Befestigung des Haltebügels (1) an der Wand verwenden wollen, bohren Sie mit Hilfe der Bohrschablone vier Löcher mit 6mm Durchmesser, entsprechend der Bemaßung der Abbildung "Wandmontage Schritt 1" auf Seite 31.

   Wollen Sie eigene Befestigungsschrauben verwenden, können Sie die im Zubehörset enthaltene Bohrschablone verwenden, um die Position der Löcher fest zu legen. Die Durchmesser richten sich dann nach den verwendeten Schrauben und eventuell erforderlichen Dübeln.

2. Befestigen des Haltebügels an der Wand:

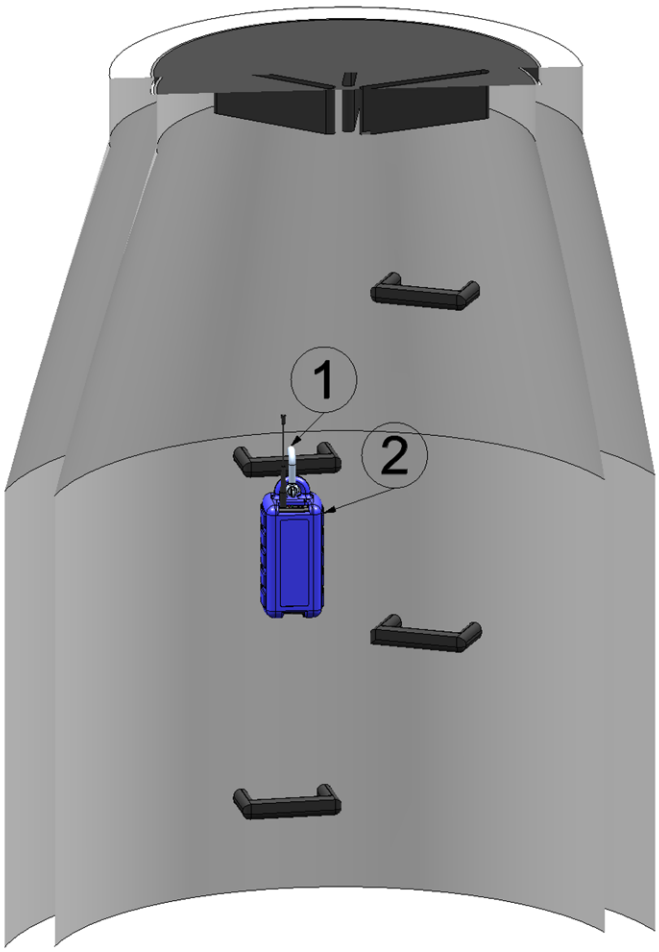
   Wollen Sie die im Zubehörset enthaltenen Blechschrauben (2) verwenden, stecken Sie zuerst in jedes der vier gebohrten Löcher einen der ebenfalls im Zubehörset enthaltenen Dübel, bevor Sie den Haltebügel (1) an die Wand schrauben (siehe "Wandmontage Schritt 1" auf Seite 31).

   Verwenden Sie eigene Schrauben, stecken Sie ebenfalls zuerst die Dübel in die Löcher bevor Sie Haltebügel (1) an die Wand schrauben (siehe "Wandmontage Schritt 1" auf Seite 31).

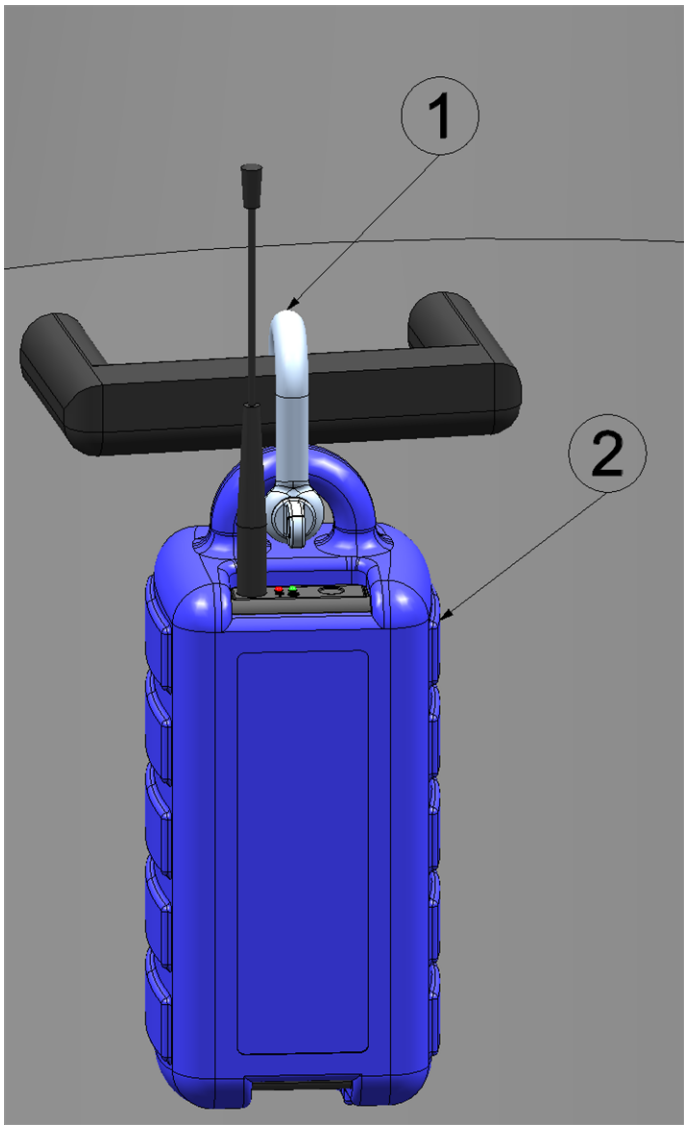
3. Biegen Sie die Klammern des Haltebügels (1) leicht auseinander und stecken sie das myDatalogPCM Ex der Abbildung "Wandmontage Schritt 2" auf Seite 31 entsprechend in den Haltebügel. Die Rückseite des myDatalogPCM Ex (jene Seite mit der Ausnehmung im Schutzpanzer) muss dabei zur Wand zeigen.

8.2.2 Hängende Montage

Für die hängende Montage ist das optionale Zubehör "Niro Schäkel (206.325)" erforderlich.



Hängende Montage



Hängende Montage Detailansicht

1 Niro Schäkel (206.325)	2 myDatalogPCM Ex

1. Benutzen Sie den Niro Schäkel (206.325), um das myDatalogPCM Ex der Abbildung "Hängende Montage Detailansicht " auf Seite 33 entsprechend an einer Sprosse der Kanalleiter oder eines ähnlichen Befestigungspunktes zu montieren.

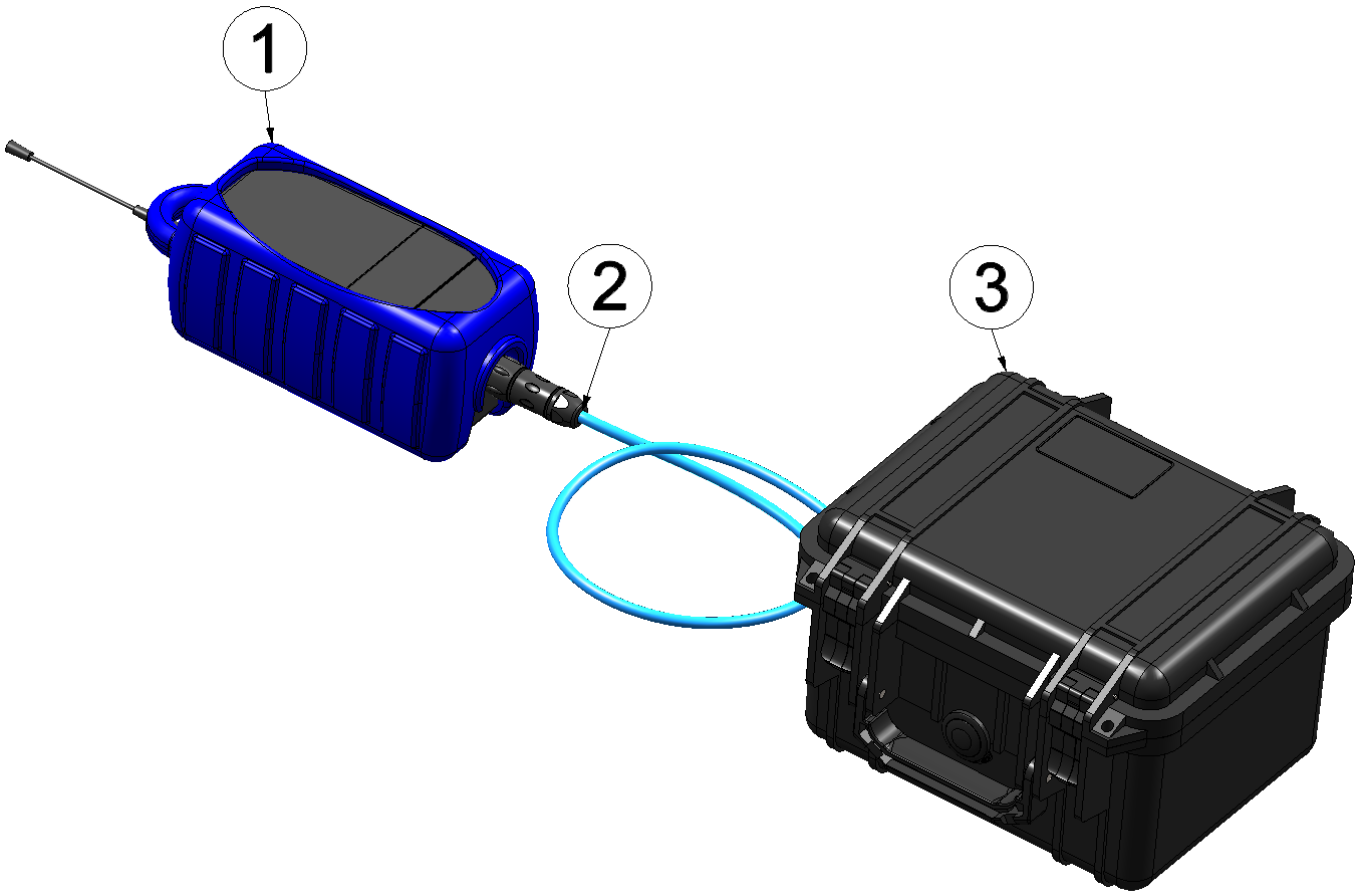
8.3 Elektrische Installation

Wichtiger Hinweis: *Um Schäden am Gerät zu vermeiden, sollte nur qualifiziertes Personal die in diesem Kapitel der Bedienungsanleitung beschriebene Installation durchführen.*

8.3.1 Anschluss des Durchflussmesssystems

Wichtiger Hinweis:

- *Achten Sie auf eine sachgemäße Montage!*
- *Befolgen Sie bestehende gesetzliche bzw. betriebliche Richtlinien!*
- *Unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen und/oder Beschädigungen an den Instrumenten führen!*
- *Verlegen Sie alle Datenkabel so, dass sie keine Stolpergefahr darstellen und die Kabel keine scharfen Krümmungen aufweisen.*



Anschluss des Durchflussmesssystem

1 myDatalogPCM Ex	3 Durchflussmesssystem der PCM Pro oder PCM 4 Serie
2 Anschlusskabel PCM mit Kabelbuchse (300007)	

1. Verwenden Sie das im Lieferumfang des myDatalogPCM Ex enthaltenen "Anschlusskabel PCM mit Kabelbuchse " (300007), um den Sensoranschluss des myDatalogPCM Ex (siehe "Übersicht" auf Seite 19) mit der Buchse für das "Bluetooth-Modul / GSM-Modul / myDatalogPCM Ex " des PCM Pro oder PCM 4 (siehe Kapitel "Übersicht" in der Betriebsanleitung des PCM Pro oder PCM 4) zu verbinden.

   Wichtiger Hinweis: *Wenn Sie das myDatalogPCM Ex in Bereichen mit explosiver Atmosphäre der Zone 1 betreiben, dürfen nur Durchflussmesssysteme verwendet werden, die ebenfalls für die Zone 1 zugelassen sind und deren Ex-Parameter mit jenen des myDatalogPCM Ex kompatibel sind.*

2. Schließen Sie die Antenne an (siehe "Anschluss der GSM-Antenne" auf Seite 35).

3. Lösen Sie den ALOHA-Übertragungsmodus aus (siehe "ALOHA-Übertragungsmodus" auf Seite 24). Daraufhin sollte die Status-LED zu flackern beginnen (siehe "Status-LED" auf Seite 44), um den Verbindungsaufbau zu signalisieren.

   Hinweis: *Sollte die Datenübermittlung noch deaktiviert gewesen sein, wird die Übertragung durch das Auslösen des ALOHA-Übertragungsmodus aktiviert und das Gerät nimmt den Betrieb laut Konfiguration wieder auf.*

Der folgende Schritt ist nicht zwingend erforderlich.

4. Überprüfen Sie, ob die Verbindung zum myDataweb korrekt funktioniert hat (siehe "Kommunikation mit dem Gerät testen" auf Seite 40).

8.3.2 Anschluss der GSM-Antenne

Wichtiger Hinweis: *Um eine korrekte Funktion zu gewährleisten, benutzen Sie nur Antennen, die vom Hersteller geliefert werden. Beim Einsatz anderer als im Kapitel "Antennen" auf Seite 87 aufgeführter Antennen und Antennenverlängerungen erlischt die Ex-Zulassung.*

Die Standardantenne wird direkt am Antennenstecker (siehe "Übersicht" auf Seite 19) des myDatalogPCM Ex angebracht.

Wenn die Entfernung zwischen der Lage der Antenne und dem myDatalogPCM Ex zu groß ist, können Sie eine 5m Verlängerung für Antenne 900 FME (206.805) verwenden.

1. Verbinden Sie, falls Sie eine Antennenverlängerung benötigen, diese zuerst mit der Antenne.

2. Verbinden Sie die Antennenverlägerung bzw. die Antenne direkt mit dem Antennenanschluss des myDatalogPCM Ex (siehe "Übersicht" auf Seite 19).

   Wichtiger Hinweis: *Vermeiden Sie zu starke Krafteinwirkung beim Festziehen der Antenne. Benutzen Sie, mit Ausnahme des im myDatanet Service Kit (206.324) enthaltenen Kunststoffgabelschlüssel, der bei zu starker Krafteinwirkung bricht, kein Werkzeug zum Festziehen der Antennen bzw. Antennenverlängerung sondern ziehen Sie die Antenne mit der Hand fest.*

Der folgende Schritt ist nicht zwingend erforderlich.

3. Überprüfen Sie, ob die Verbindung zum myDatawebkorrekt funktioniert hat (siehe "Kommunikation mit dem Gerät testen" auf Seite 40).

8.3.2.1 Optimale Antennenpositionierung bei der Montage in einem Schacht

8.3.2.1.1 Typische Einflüsse auf die Signalqualität

Signalverluste gegenüber der Referenzmessung

Eisendeckel	bis zu -30dBm
Betondeckel	ca. -10dBm
Umwelteinflüsse	bis zu -15dBm
Montagehöhe der Antenne	ca. -5dBm /15cm Tiefe
lotrecht/waagrecht	ca. -10dBm
waagrechte Ausrichtung	bis zu -15dBm
Schachtmitte/-rand	ca. -10dBm
weitere Einflüsse	Sendeleistung des Netzbetreibers

Hinweis: *Beispiel aus der Praxis:*

	GSM Stärke	*Position*
	*-67dBm*	*Referenzmessung außerhalb des Schachts*
	*-103 dBm*	*Messung in 1,20m Tiefe*
	*-95dBm*	*lotrecht am Schachtrand auf ca. 15cm Tiefe*
	*-83dBm*	*Schachtmitte waagrecht an Eisenhalterung*
	*-89dBm*	*Antenne um 90° gedreht*
	*-78dBm*	*Schachtmitte lotrecht*
	*-75dBm*	*Kunststoffrohr statt Eisenhalterung verwendet*

8.3.2.1.2 Möglichkeiten zur Verbesserung der Signalqualität

- Durchführung für die Antenne in den Betonkranz des Schachtes bohren, um den Eisendeckel zu umgehen
- Verlegen der Antennenverlängerung in ein vorhandenes Lüftungs- oder Versorgungsrohr
- Verwendung spezieller Antennentypen (Achung: Beim Geräten mit Ex-Zulassung erlischt diese bei der Verwendung von Antennen, die nicht durch den Hersteller zugelassen sind)

8.3.2.1.3 Vorgehensweise bei der Ermittlung der optimalen Antennenposition

1. Montieren Sie das myDatalogPCM Ex wie im Kapitel "Montage des myDatalogPCM Ex " auf Seite 30beschrieben. Beachten Sie dabei auch gleich die Hinweise auf die Einflüsse auf die Signalqualität (siehe "Typische Einflüsse auf die Signalqualität" auf Seite 36).

   Hinweis: *Halten Sie für alle Fälle eine Verlängerung für Antenne 900 FME (206.805) bereit.*

2. Lösen Sie den ALOHA-Übertragungsmodus aus (siehe "ALOHA-Übertragungsmodus" auf Seite 24).

3. Warten Sie bis in der Messgeräteliste angezeigt wird, dass sich das Gerät im ALOHA-Übertragungsmodus befindet. Angezeigt wird dieser durch eine Sprechblase mit der Beschriftung "Aloha".



4. Prüfen Sie die ankommenden Daten im ALOHA-Datenfenster des myDataweb-Servers, welches Sie durch einen Klick auf die Sprechblase mit der Beschriftung "Aloha" erreichen (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886), den internen Messwert "GSM Stärke". Verändern Sie die Antennenpositionierung, um die bestmögliche Signalqualität zu erhalten.

   Hinweis: *Eine Sicherheitsreserve von 15dBm wird dringend empfohlen.*

   Hinweis: *Ergänzende Erklärung zur Bewertung der "GSM Stärke":*

"GSM Stärke"	
› -64dBm	
-64...-73dBm	
-74...-83dBm	
-84...-93dBm	
-94...-107dBm	
‹= -108dBm	

6872
6872
6872

Kapitel 9 Inbetriebnahme

9.1 Hinweise an den Benutzer

Bevor Sie das myDatalogPCM Ex anschließen und in Betrieb nehmen, sind die folgenden Benutzerhinweise unbedingt zu beachten!

Dieses Handbuch enthält alle Informationen, die zum Gebrauch des Gerätes erforderlich sind.

Es wendet sich an technisch qualifiziertes Personal, welches über einschlägiges Wissen im Bereich der Messtechnik verfügt.

Um die einwandfreie Funktion des myDatalogPCM Ex zu gewährleisten, muss dieses Handbuch sorgfältig gelesen werden.

Bei eventuellen Unklarheiten oder Schwierigkeiten in Bezug auf Montage, Anschluss oder Konfiguration wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung (siehe "Kontaktinformationen" auf Seite 93).

Für die Inbetriebnahme des Gesamtsystems sind eventuell die Handbücher der Zubehörteile ebenfalls hinzu zu ziehen. Diese sind im Lieferumfang der Zubehörteile enthalten.

9.2 Allgemeine Grundsätze

Die Inbetriebnahme des gesamten Messsystems darf erst nach Fertigstellung und Prüfung der Installation erfolgen. Vor der Inbetriebnahme ist das Studium des Handbuches erforderlich, um fehlerhafte oder falsche Konfiguration auszuschließen.

Machen Sie sich mit Hilfe des Handbuches mit der Bedienung des myDatalogPCM Ex und den Eingabemasken des myDataweb-Servers vertraut, bevor Sie mit der Konfiguration beginnen.

9.3 Inbetriebnahme des Systems

> ***Hinweis:*** *Es empfiehlt sich, das myDatalogPCM Ex zuerst im Büro in Betrieb zu nehmen bevor Sie das Gerät zum Einsatzort bringen. Dabei sollten Sie gleich eine Messstelle für den späteren Betrieb am myDataweb–Server anlegen (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886) und eine Messstellenkonfiguration festlegen (siehe "Messstellenkonfiguration" auf Seite 45). Nutzen Sie die Gelegenheit sich in geordneter Umgebung mit den Funktionen des Geräts vertraut zu machen. Sie können auch gleich die Verbindung zwischen myDatalogPCM Ex und PCM Pro oder PCM 4 herstellen, um die Konfiguration des myDatalogPCM Ex bereits vor der eigentlichen Inbetriebnahme optimal fest zu legen. Dadurch reduzieren Sie den Zeitaufwand bei der Installation vor Ort auf das Minimum.*

1. Das myDatalogPCM Ex wird mit deaktivierter Übertragung ausgeliefert und sollte auch immer in diesem Zustand gelagert werden (siehe "Aufbewahrung des Produkts" auf Seite 22). Die Übertragung wird durch Auslösen des ALOHA-Übertragungsmodus (siehe "ALOHA-Übertragungsmodus" auf Seite 24) aktiviert. Dabei erfolgt die erste Verbindung zum myDataweb-Server.

2. Haben Sie alle im Kapitel "Anschluss des Durchflussmesssystems" auf Seite 34 beschriebenen Schritte durchgeführt, ist das myDatalogPCM Ex bereits betriebsbereit.
3. Legen Sie eine Messstelle für den Betrieb am myDataweb-Server an (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886).
4. Konfigurieren Sie die erstellte Messstelle entsprechend Ihren Anforderungen (siehe "Messstellenkonfiguration" auf Seite 45).
5. Verknüpfen Sie das myDatalogPCM Ex mit der erstellten Messstelle (siehe "Messstelle" auf Seite 45).
6. Lösen Sie den ALOHA-Übertragungsmodus (siehe "ALOHA-Übertragungsmodus" auf Seite 24) aus, damit die Konfiguration der Messstelle zum myDatalogPCM Ex übertragen wird.

9.4 Kommunikation mit dem Gerät testen

1. Legen Sie eine Messstelle für den Betrieb am myDataweb-Server an (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886).
2. Konfigurieren Sie die erstellte Messstelle entsprechend Ihren Anforderungen (siehe "Messstellenkonfiguration" auf Seite 45).
3. Verknüpfen Sie das myDatalogPCM Ex mit der erstellten Messstelle (siehe "Messstelle" auf Seite 45).
4. Lösen Sie den ALOHA-Übertragungsmodus aus (siehe "ALOHA-Übertragungsmodus" auf Seite 24), damit die Konfiguration der Messstelle zum myDatalogPCM Ex übertragen wird.
5. Warten Sie bis in der Messgeräteliste angezeigt wird, dass sich das Gerät im ALOHA-Übertragungsmodus befindet. Angezeigt wird dieser durch eine Sprechblase mit der Beschriftung "Aloha".



6. Prüfen Sie die ankommenden Daten im ALOHA-Datenfenster des myDataweb-Servers, welches Sie durch einen Klick auf die Sprechblase mit der Beschriftung "Aloha" erreichen (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886). Spezielles Augenmerk sollten Sie auf die internen Messwerte "GSM Stärke" und "Batterie" legen.

Hinweis: *Ergänzende Erklärung zur Bewertung der "GSM Stärke":*

"GSM Stärke"	
› -64dBm	
-64...-73dBm	
-74...-83dBm	
-84...-93dBm	
-94...-107dBm	
‹= -108dBm	

Hinweis: *Ergänzende Erklärung zur Bewertung der "Batterie":*

"Batterie"	
› 3,73V	
3,73V...3,65V	
3,64V...3,59V	
3,58V...3,56V	
3,55V...3,21V	
‹= 3,2V oder ungültiger Wert	

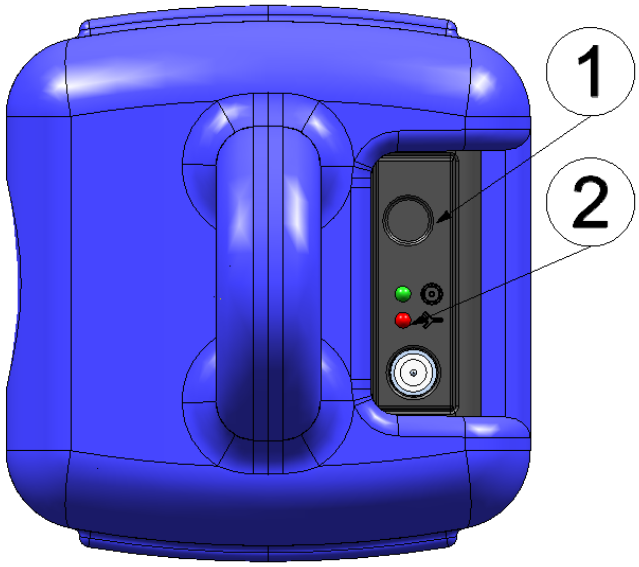
6872
6872
6872

Kapitel 10 Benutzerschnittstellen

Die Konfiguration des myDatalogPCM Ex erfolgt über das Web-Interface am myDataweb–Server (siehe "Benutzerschnittstelle am myDataweb-Server" auf Seite 45), dessen Web-Adresse Sie von Ihrem zuständigen Vertriebspartner erhalten.

10.1 Benutzerschnittstelle am myDatalogPCM Ex

10.1.1 Bedienelemente



Bedienelemente

1	Magnetschalter	3	Status-LED

10.1.1.1 Magnetschalter

Für die Bedienung des Magnetschalters ist der im Lieferumfang enthaltene MDN Magnet (206.803) erforderlich. Der Magnetschalter kann dazu verwendet werden den ALOHA–Übertragungsmodus auszulösen oder das myDatalogPCM Ex anzuweisen den Fehler/Status-Code sofort auszugeben.

Bedienung durch den Benutzer	Reaktion des Geräts	Operation nach Loslassen des Magnetschalters
kurz drücken (ca. 1 sec.)	Status-LED geht an	Ausgabe des Fehler/Status-Codes (siehe "Status-LED" auf Seite 44)
drücken und 5 sec. halten	Status-LED blinkt 3x und bleibt dann weiter an	ALOHA–Übertragungsmodus

10.1.1.2 Status-LED

Die Status-LED dient sowohl der Anzeige der Fehler/Status-Codes als auch der Signalisierung des aktuellen Betriebszustandes. Wurde der ALOHA–Übertragungsmodus aktiviert oder das Akku- bzw. Batteriepack angeschlossen (PowerOn), schaltet das myDatalogPCM Ex in den erweiterten Signalisierungsmodus und zeigt mittels Status-LED für 10 Minuten den aktuellen Betriebszustand an. In diesen 10 Minuten werden die Fehler/Status-Codes alle 3 Sekunden ausgegeben. Während des normalen Signalisierungsmodus wird der aktuelle Betriebszustand nicht angezeigt und der Fehler/Status-Codes nur alle 30 Sekunden ausgegeben.

Fehler/Status-Codes

Blinkcode	Beschreibung	Lösung/Ursache
0x	Transportsperre (Übertragung aus, Messung aus)	Wird der ALOHA–Übertragungsmodus mittels Magnetschalter ausgelöst, nimmt das myDatalogPCM Ex den Betrieb laut Konfiguration wieder auf (Übertragun an, Messung an).
1x	letzte Verbindung OK	
2x	letzte Übertragung fehlerhaft	später erneut versuchen
4x	Standby (GPRS an, Messung aus)	siehe "Transportsperre"
6x	Offline (GPRS aus, Messung an)	siehe "Transportsperre"
7x	Netzsperre/kein passender Provider	• Antennenpositionierung verbessern • Überprüfen, ob sich das Gerät im Versorgungsbereich eines der Serviceprovider, die vom integrierten SIM-Chip unterstützt werden, befindet (www.microtronics.at/footprint) • Netzsperre aufheben (siehe "Benutzerhandbuch für myDatanetDeviceConfig" 206.887)
8x	kein GSM Netzwerk	• später erneut versuchen • Antennenpositionierung verbessern
10x	keine GPRS Verbindung	Antennenpositionierung verbessern
11x	kein myDatanet Server erreichbar	• Überprüfen, ob am myDataweb-Server der Port 51241 frei geschaltet ist • später erneut versuchen
12x	fehlerhafte SIM-Karte	Support kontaktieren

Betriebszustände

Status-LED	Beschreibung
flackert	Verbindungsaufbau
leuchtet	GPRS-Verbindung hergestellt oder Taste bzw. Magnetschalter gedrückt
aus	Normaler Messbetrieb laut Konfiguration bis zur nächsten Übertragung

10.2 Benutzerschnittstelle am myDataweb-Server

10.2.1 Messstellenkonfiguration

> ***Hinweis:*** *Abhängig vom jeweiligen Benutzerlevel sind einige der in den folgenden Unterkapiteln erwähnten Konfigurationsfelder unter Umständen ausgeblendet. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Administrator des myDataweb-Servers.*

Die Eingabemaske zur Konfiguration der Messstelle erreichen Sie durch Klicken auf den Messstellennamen in der Messstellenliste (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886).

10.2.1.1 Messstelle

Kunde
gibt an, welchem Kunden die Messstelle zugeordnet ist

**-Symbol**
Messstelle einem anderen Kunden zuweisen

Name
Messstellenbezeichnung (nicht relevant für die Geräte- oder Datenzuordnung) [2-50 Zeichen]

Gerät S/N
Seriennummer des Geräts, das mit der Messstelle verknüpft ist (Gerätezuordnung!)

Beschreibung
Die am PCM Pro oder PCM 4 hinterlegte Beschreibung der Messstelle [16 Zeichen] (Read Only)

10.2.1.2 Kommentar

Kommentar
freies Kommentarfeld (wird auch unterhalb des Gerätetyps in der Messstellenliste angezeigt)

10.2.1.3 PCM Einstellungen

> ***Hinweis:*** *Die folgenden Parameter werden vom PCM Pro oder PCM 4 gelesen und können über die Oberfläche des myDataweb-Servers nicht verändert werden.*

Messung	Betriebsart des PCM Pro oder PCM 4	
	aus	ausgeschaltet, keine Messung
	zyklisch	zyklische Messung und Aufzeichnung
	getriggert	nur im Ereignisbetrieb aufzeichnen
	kontinuierlich	kontinuierliche Messung und Aufzeichnung
Aufzeichnungsintervall	zeitlicher Abstand der Messdatenaufzeichnungen	
Aufzeichnungsintervall bei Ereignis	zeitlicher Abstand der Messdatenaufzeichnungen, wenn sich der PCM Pro oder PCM 4 im Ereignisbetrieb befindet	
Aufzeichnungsintervall ext.	gibt an, bei jeder wie vielten Messwertaufzeichnung auch die Debugdaten aufgezeichnet werden sollen (0...keine Aufzeichnung der Debugdaten)	

10.2.1.4 Messkanäle

10.2.1.4.1 Basis

Durchflussmenge

Durchflussmenge	frei wählbare Kanalbezeichnung für die vom PCM Pro oder PCM 4 erfasste Durchflussmenge (Summenzähler absolut, wird ausschließlich inkrementiert und niemals rückgesetzt)
Min	definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente
Max	definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente
Einheit	Auswahl der Durchflussvolumeneinheit, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird
Nachkomma	Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird

Durchflussrate

Durchflussrate	frei wählbare Kanalbezeichnung für die vom PCM Pro oder PCM 4 erfasste Durchflussrate
Min	definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente
Max	definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente
Einheit	Auswahl der Durchflussrateneinheit, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird
Nachkomma	Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird

Geschw. roh

Geschw. roh	frei wählbare Kanalbezeichnung für die vom PCM Pro oder PCM 4 erfasste Fließgeschwindigkeit (Rohwert)
Min	definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente
Max	definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente
Einheit	Auswahl der Geschwindigkeitseinheit, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird
Nachkomma	Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird

Höhe roh

Höhe roh	frei wählbare Kanalbezeichnung für die vom PCM Pro oder PCM 4 erfasste Höhe (Rohwert mit automatischer Fehlerkorrektur)
Min	definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente
Max	definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente
Einheit	Auswahl der Höheneinheit, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird
Nachkomma	Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird

Wassertemp. roh

Wassertemp. roh	frei wählbare Kanalbezeichnung für die vom PCM Pro oder PCM 4 erfasste Wassertemperatur (Rohwert)
Min	definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente
Max	definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente
Einheit	Auswahl der Temperatureinheit, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird
Nachkomma	Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird

Hinweis: *Für den Messwert "Quality" gibt es keine Konfiguration. Er ist nur beim Download der Messdaten als tsv-File sichtbar und enthält erweiterte Qualitätsinformationen zu den vom PCM Pro oder PCM 4 erfassteten Messwerten.*

Quality

---	---

Kanal 1 - 4

Kanal 1 - 4	die am PCM Pro oder PCM 4 hinterlegte Kanalbezeichnung für die vom PCM Pro oder PCM 4 erfassten analogen Messwerte [16 Zeichen] (Read Only)
0%	das am PCM Pro oder PCM 4 hinterlegte untere Skalenende für den Analogeingang (Read Only)
100%	das am PCM Pro oder PCM 4 hinterlegte obere Skalenende für den Analogeingang (Read Only)
Einheit	die am PCM Pro oder PCM 4 hinterlegte Einheit für den Analogeingang [8 Zeichen] (Read Only)
Nachkomma	Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird

10.2.1.4.2 Alarme

Warnung	Wert niedrig	Wenn der Messwert auf oder unter diesen Wert fällt, wird eine Warnung ausgelöst.
	Wert hoch	Wenn der Messwert auf oder über diesen Wert steigt, wird eine Warnung ausgelöst.
Alarm	Wert niedrig	Wenn der Messwert auf oder unter diesen Wert fällt, wird ein Alarm ausgelöst.
	Wert hoch	Wenn der Messwert auf oder über diesen Wert steigt, wird ein Alarm ausgelöst.
Hyst %	Hysterese für Entwarnung bei Alarm/Warnung (z.B. Hyst=5%, Alarm od. Warnung bei 100 -› Entwarnung bei 95) bzw. zurücknehmen des Triggers (z.B. Hyst=5%, Schwelle = größer gleich, Trigger bei 100 -› zurücknehmen bei 95)	

Hinweis: *Für die obere Alarmgrenze (Alarm -› Wert hoch) der vom PCM Pro oder PCM 4 erfassten Höhe ("Höhe roh" Messwert) wird der direkt am PCM Pro oder PCM 4 eingegebene Schwellwert zum Auslösen des Ereignismesszyklus verwendet. Daher kann die obere Alarmgrenze für den Höhenwert nicht über die Oberfläche des myDataweb-Servers eingegeben werden.*

10.2.1.4.3 Trigger

XM	Übertragung auslösen	
QX	Das "Übertragungsintervall bei Ereignis" soll verwendet werden.	
Schwelle	Schwellen für das Auslösen des Triggers	
	größer gleich	Der Messwert muss zum Auslösen des Triggers größer/gleich der Schwelle sein.
	kleiner gleich	Der Messwert muss zum Auslösen des Triggers kleiner/gleich der Schwelle sein.

10.2.1.5 Analyse Kanäle

10.2.1.5.1 Basis

Wasser Ultrasch.

Wasser Ultrasch.	frei wählbare Kanalbezeichnung für den vom PCM Pro oder PCM 4 erfassten Wasser-Ultraschall-Sensor Rohwert
Min	definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente
Max	definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente
Einheit	Auswahl der Höheneinheit, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird
Nachkomma	Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird

Druck roh

Druck roh	frei wählbare Kanalbezeichnung für den vom PCM Pro oder PCM 4 erfassten Druck-Sensor Rohwert
Min	definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente
Max	definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente
Einheit	Auswahl der Höheneinheit, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird
Nachkomma	Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird

Luft Ultrasch.

Luft Ultrasch.	frei wählbare Kanalbezeichnung für den vom PCM Pro oder PCM 4 erfassten Luft-Ultraschall-Sensor Rohwert
Min	definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente
Max	definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente
Einheit	Auswahl der Höheneinheit, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird
Nachkomma	Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird

Hinweis: *Das Höhenprofil der Fließgeschwindigkeit besteht aus 16 Messwerten und wird als vertikale Equalizer Kurve in der Standardgrafik angezeigt.*

Geschw. Profil

Min	definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente sowie die linke Grenze der vertikalen Equalizer-Kurve der Standardgrafik
Max	definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente sowie die rechte Grenze der vertikalen Equalizer-Kurve der Standardgrafik
Kanalhöhe	Kanalhöhe, die in der vertikalen Equalizer-Kurve der Standardgrafik angezeigt wird
Einheit	Auswahl der Höheneinheit für die Kanalhöhe, die in der vertikalen Equalizer-Kurve der Standardgrafik angezeigt wird

10.2.1.5.2 Alarme

Hinweis: *Die Überwachung der Alarmgrenzen der Analyse Kanäle "Wasser Ultrasch.", "Druck roh" und "Luft Ultrasch." wird nicht vom myDatalogPCM Ex , sondern vom myDataweb-Server durchgeführt. D.h. ein Alarm kann erst erkannt werden, wenn die Messdaten vom myDatalogPCM Ex zum Server übertragen wurden.*

Alarm	Wert niedrig	Wenn der Messwert auf oder unter diesen Wert fällt, wird ein Alarm ausgelöst.
	Wert hoch	Wenn der Messwert auf oder über diesen Wert steigt, wird ein Alarm ausgelöst.
Hyst %	Hysterese für Entwarnung bei Alarm/Warnung (z.B. Hyst=5%, Alarm od. Warnung bei 100 -› Entwarnung bei 95) bzw. zurücknehmen des Triggers (z.B. Hyst=5%, Schwelle = größer gleich, Trigger bei 100 -› zurücknehmen bei 95)	

10.2.1.6 Berechnete Durchflussmessdaten

Der Tagesdurchfluss wird vom myDatalogPCM Ex aus der vom PCM Pro oder PCM 4 gelesenen Durchflussmenge berechnet.

10.2.1.6.1 Basis

Tagesdurchfluss

Tagesdurchfluss	frei wählbare Kanalbezeichnung für den vom myDatalogPCM Ex berechneten Tagesdurchfluss
Min	definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente
Max	definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente
Einheit	Auswahl der Durchflussvolumeneinheit, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird
Nachkomma	Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird

10.2.1.6.2 Konfig.

Tagesdurchfluss	Tageswechselzeit	Tageszeit, zu dem der „Tagesdurchfluss“ zurückgesetzt wird

10.2.1.6.3 Alarme

Warnung	Wert niedrig	Wenn der Messwert auf oder unter diesen Wert fällt, wird eine Warnung ausgelöst.
	Wert hoch	Wenn der Messwert auf oder über diesen Wert steigt, wird eine Warnung ausgelöst.
Alarm	Wert niedrig	Wenn der Messwert auf oder unter diesen Wert fällt, wird ein Alarm ausgelöst.
	Wert hoch	Wenn der Messwert auf oder über diesen Wert steigt, wird ein Alarm ausgelöst.
Hyst %	Hysterese für Entwarnung bei Alarm/Warnung (z.B. Hyst=5%, Alarm od. Warnung bei 100 -› Entwarnung bei 95) bzw. zurücknehmen des Triggers (z.B. Hyst=5%, Schwelle = größer gleich, Trigger bei 100 -› zurücknehmen bei 95)	

10.2.1.6.4 Trigger

XM	Übertragung auslösen	
QX	Das "Übertragungsintervall bei Ereignis" soll verwendet werden.	
Schwelle	Schwellen für das Auslösen des Triggers	
	größer gleich	Der Messwert muss zum Auslösen des Triggers größer/gleich der Schwelle sein.
	kleiner gleich	Der Messwert muss zum Auslösen des Triggers kleiner/gleich der Schwelle sein.

10.2.1.7 Berechnete Kanäle

Hinweis: *Die Werte der berechneten Kanäle werden jedes Mal direkt bei der Datenausgabe (Anzeige am myDataweb-Server oder Download vom myDataweb-Server) berechnet. Sie sind nicht in der Datenbank des Servers gespeichert.*

10.2.1.7.1 Basis

Bezeichnung 1-5

frei wählbare Kanalbezeichnung für die berechneten Kanäle [0-16 Zeichen]

Modus

mögliche Berechnungsmodi für die berechneten Kanäle

aus	*---*	*berechneter Kanal deaktiviert*
Tabelle	*Min*	*definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente*
	Max	*definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente*
	Einheit	*String, der als Messwerteinheit von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird [0-16 Zeichen]*
	Nachkomma	*Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird*
Digital	*Invertieren*	*invertiert das Eingangssignal*
+, -, x, /	*Min*	*definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente*
	Max	*definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente*
	Einheit	*String, der als Messwerteinheit von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird [0-16 Zeichen]*
	Nachkomma	*Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird*
Delta	*ermittelt die Differenz zwischen zwei Messwerten und dividiert das Ergebnis durch die Zeitdiffenz der Zeitstempel der Messwerte. Die Zeiteinheit (Wert/sec., Wert/min., ...) für das Ergebnis lässt sich über den Parameter '"Zeitbasis", der sich im Tab "Berechnung" befindet, auswählen. Damit ist es z.B. möglich, den Zählerstand (m^3) des Quellkanals in einen Durchfluss (m^3/min.) umzurechnen (siehe "Ergänzende Erklärung: Modus Delta" auf Seite 53).*	
	Min	*definiert das untere Skalenende der Zeigerinstrumente*
	Max	*definiert das obere Skalenende der Zeigerinstrumente*
	Einheit	*String, der als Messwerteinheit von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird [0-16 Zeichen]*
	Nachkomma	*Anzahl der Nachkommastellen, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird*



Element nach unten verschieben



Element nach oben verschieben

10.2.1.7.2 Berechnung

aus	---	berechneter Kanal deaktiviert
Tabelle	Quellkanal	Auswahl des Kanals, aus dem die Eingangsdaten herangezogen werden
		öffnet die Maske zur Eingabe der Wertetabelle (Zwischen den Tabellenzeilen wird linear interpoliert, für Werte außerhalb der definierten Tabelle wird linear extrapoliert.)
Digital	Quellkanal	Auswahl des Kanals, aus dem die Eingangsdaten herangezogen werden
	High Level	Schwelle für Signalerkennung
+, -, x, /	Quellkanal	Auswahl des Kanals, aus dem die Eingangsdaten herangezogen werden
	+, -, x, /	
	Quellkanal	Auswahl des Kanals, aus dem die Eingangsdaten herangezogen werden
Delta	Quellkanal	Auswahl des Kanals, aus dem die Eingangsdaten herangezogen werden
	Zeitbasis	gibt die gewünschte Zeiteinheit (Wert/sec., Wert/min., ...) für das Ergebnis an
	Offset	Offset, der nach der Multiplikation mit dem Parameter "Faktor" addiert wird. Vor der Multiplikation mit dem Parameter "Faktor" wird das Ergebnis in die gewünschte Zeiteinheit umgewandelt.
	Faktor	Faktor, mit dem das Ergebnis nach der Umwandlung in die gewünschte Zeiteinheit multipliziert wird. Danach wird der Parameter "Offset" addiert.

Hinweis:

Ergänzende Erklärung: Modus Delta

Annahme: *Der Quellkanal enthält den Zählerstand eines Endloszählers in m^3. Der Berechnete Kanal 1 soll den Durchfluss in m^3/s enthalten und der Berechnete Kanal 2 den Durchfluss in l/h.*

Erforderliche Konfiguration

Parameter	*Wert Kanal 1*	*Wert Kanal 2*
Basis -› Modus	*Delta*	*Delta*
Basis -› Einheit	*m^3/s*	*l/h*
Berechnung -› Zeitbasis	*Sekunden*	*Stunden*
Berechnung -› Offset	*0*	*0*
Berechnung -› Faktor	*1*	*1000*

Quellkanal		*Berechneter Kanal 1*	*Berechneter Kanal 2*
Datum/Zeit	*Endloszähler [m³]*	*Durchfluss [m³/s]*	*Durchfluss [l/h]*
26.03.2013 12:50	*900*	*0 [1)]*	*0 [1)]*
26.03.2013 12:51	*960*	*1*	*3.600.000*
26.03.2013 12:52	*990*	*0,5*	*1.800.000*
26.03.2013 12:53	*1005*	*0,25*	*900.000*
26.03.2013 12:54	*1065*	*1*	*3.600.000*

[1)] Berechnung nicht möglich, da kein Messwert vor 12:50 vorhanden ist.

Erklärung: *Für den Messzeitpunkt 12:50 können keine Werte für die Berechneten Kanäle ermittelt werden, da kein Vorgängerwert vorhanden ist und somit die Differenz des Zählerstandes nicht ermittelt werden kann. Für den Messzeitpunkt 12:51 beträgt die Differenz des Zählerstandes 60m³ und die Zeitdifferenz 60sec.*

Ergebnis = ((Wertdifferenz / Zeitdifferenz[sec.]) * Zeitbasis[sec] * Faktor) + Offset

Für den Berechneten Kanal 1 (Zeitbasis "Sekunden", Offset "0" und Faktor "1") errechnet sich das Ergebnis wie folgt:

Kanal 1 = ((60m³ / 60sec.) * 1 * 1) + 0 = 1m³/s

Für den Berechneten Kanal 2 (Zeitbasis "Stunden", Offset "0" und Faktor "1000") errechnet sich das Ergebnis wie folgt:

Kanal 2 = ((60m³ / 60sec.) * 3600 * 1000) + 0 = 3.600.000l/h

10.2.1.7.3 Alarme

Hinweis: *Die Überprüfung der Alarmschwellen kann bei berechneten Kanälen erst erfolgen, wenn das Gerät die Messdaten an den myDataweb-Server übermittelt hat.*

Alarm niedrig	Wenn der Messwert auf oder unter diesen Wert fällt, wird ein Alarm ausgelöst.
Alarm hoch	Wenn der Messwert auf oder über diesen Wert steigt, wird ein Alarm ausgelöst.
Hyst %	Hysterese für Entwarnung bei Alarm/Warnung (z.B. Hyst=5%, Alarm od. Warnung bei 100 -› Entwarnung bei 95) bzw. zurücknehmen des Triggers (z.B. Hyst=5%, Schwelle = größer gleich, Trigger bei 100 -› zurücknehmen bei 95)

10.2.1.8 Interne Kanäle

10.2.1.8.1 Basis

Bezeichnung PCM Spannung	frei wählbare Kanalbezeichnung für die interne Batterie- bzw. Akkuspannung des PCM Pro oder PCM 4	
	Einheit	String, der als Messwerteinheit von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird [0-16 Zeichen]
Bezeichnung Batterie	frei wählbare Kanalbezeichnung für die interne Batterie- bzw. Akkuspannung des myDatalogPCM Ex	
	Einheit	String, der als Messwerteinheit von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird [0-16 Zeichen]
Bezeichnung GSM Stärke	frei wählbare Kanalbezeichnung für die GSM-Feldstärke	
	Einheit	String, der als Messwerteinheit von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird [0-16 Zeichen]
Bezeichnung Int. Temp	frei wählbare Kanalbezeichnung für die interne Gerätetemperatur	
	Einheit	Auswahl der Temperatureinheit, die von allen Anzeigeelementen des Servers verwendet wird

10.2.1.8.2 Alarme

Hinweis:

Die Überwachung der Alarmgrenzen des internen Kanals "PCM Spannung" wird vom myDatalogPCM Ex durchgeführt. D.h. ein Alarm kann sofort erkannt werden.
Die Überwachung der Alarmgrenzen der internen Kanäle "Batterie", "GSM Stärke" und "Int. Temp" wird nicht vom myDatalogPCM Ex , sondern vom myDataweb-Server durchgeführt. D.h. ein Alarm kann erst erkannt werden, wenn die Messdaten vom myDatalogPCM Ex zum Server übertragen wurden.

PCM Spannung	Warnung	Wert niedrig	Wenn der Messwert auf oder unter diesen Wert fällt, wird eine Warnung ausgelöst.
		Wert hoch	Wenn der Messwert auf oder über diesen Wert steigt, wird eine Warnung ausgelöst.
	Alarm	Wert niedrig	Wenn der Messwert auf oder unter diesen Wert fällt, wird ein Alarm ausgelöst.
		Wert hoch	Wenn der Messwert auf oder über diesen Wert steigt, wird ein Alarm ausgelöst.
	Hyst %	Hysterese für Entwarnung bei Alarm/Warnung (z.B. Hyst=5%, Alarm od. Warnung bei 100 -› Entwarnung bei 95) bzw. zurücknehmen des Triggers (z.B. Hyst=5%, Schwelle = größer gleich, Trigger bei 100 -› zurücknehmen bei 95)	
Alle anderen internen Messwerte	Alarm	Wert niedrig	Wenn der Messwert auf oder unter diesen Wert fällt, wird ein Alarm ausgelöst.
		Wert hoch	Wenn der Messwert auf oder über diesen Wert steigt, wird ein Alarm ausgelöst.
	Hyst %	Hysterese für Entwarnung bei Alarm/Warnung (z.B. Hyst=5%, Alarm od. Warnung bei 100 -› Entwarnung bei 95) bzw. zurücknehmen des Triggers (z.B. Hyst=5%, Schwelle = größer gleich, Trigger bei 100 -› zurücknehmen bei 95)	

10.2.1.8.3 Trigger

PCM Spannung	XM	Übertragung auslösen	
	QX	Das "Übertragungsintervall bei Ereignis" soll verwendet werden.	
	Schwelle	Schwellen für das Auslösen des Triggers	
		größer gleich	Der Messwert muss zum Auslösen des Triggers größer/gleich der Schwelle sein.
		kleiner gleich	Der Messwert muss zum Auslösen des Triggers kleiner/gleich der Schwelle sein.

10.2.1.9 Alarmierung

Quittierung	Standard	Für die Entscheidung, ob die Alarme automatisch oder manuell quittiert werden müssen, wird die globale Servereinstellung herangezogen.(siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886)
	automatisch	Alarme werden automatisch quittiert, sobald alle Benachrichtigungen versendet wurden. Wurden auch SMS versendet, die einen Tarif mit Sendebestätigungsfunktion haben, so wird mit der Quittierung auf die Sendebestätigung gewartet.
	manuell	Alarme müssen durch den Anwender quittiert werden.
Übertragungsausfall Alarm	Alarmierung, falls sich das Instrument länger als die eingestellte Anzahl von Übertragungszyklen nicht meldet	
Transfervolumen	Standard	Die Einstellung für den Transfervolumenalarm wird von der globalen Servereinstellung übernommen.(siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886)
	aus	Der Transfervolumenalarm ist deaktiviert.
	individuell	Die Schwelle, bei der der Transfervolumenalarm ausgelöst werden soll, kann in das nebenstehende Feld in KB eingegeben werden.
Bei Alarm	A	Der Alarm wird in der Alarmliste aufgezeichnet.
	Ü	Eine sofortige Übertragung wird ausgelöst.
	X	Das "Übertragungsintervall bei Ereignis" soll verwendet werden.
Bei Warnung	A	Der Alarm wird in der Alarmliste aufgezeichnet.
	Ü	Eine sofortige Übertragung wird ausgelöst.
	X	Das "Übertragungsintervall bei Ereignis" soll verwendet werden.
Bei Störung-Alarm	A	Der Alarm wird in der Alarmliste aufgezeichnet.
	Ü	Eine sofortige Übertragung wird ausgelöst.
	X	Das "Übertragungsintervall bei Ereignis" soll verwendet werden.
Bei Störung-Warnung	A	Der Alarm wird in der Alarmliste aufgezeichnet.
	Ü	Eine sofortige Übertragung wird ausgelöst.
	X	Das "Übertragungsintervall bei Ereignis" soll verwendet werden.

10.2.1.10 Grundeinstellung

Übertragungsintervall	zeitlicher Abstand der Übertragungen	
Übertragungsintervall bei Ereignis	zeitlicher Abstand der Übertragungen, wenn (aufgrund eines Alarms / einer Warnung, des Auslösens eines Triggers oder dadurch das sich der PCM im Ereignisbetrieb befindet) ein verkürztes Übertragungsintervall verwendet werden soll	
Zeitzone	Regionseinstellungen (nicht relevant für Rohmessdaten, da diese in UTC gespeichert werden)	
Sommerzeit	Konfiguration für automatische Zeitumstellung	
	Standard	Die Konfiguration für die Zeitumstellung wird von der globalen Servereinstellung übernommen(siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886).
	aus	automatische Zeitumstellung deaktiviert
	USA	vordefinierte Einstellung für den amerikanischen Raum
	EU	vordefinierte Einstellung für den amerikanischen Raum
Positionsintervall	Intervall der Positionsaktualisierung (00:00 Positionsbestimmung wird bei jeder Verbindung durchgeführt)	
Standard Auswertung	Auswahl der Auswertung, die durch einen Klick auf den Gerätelink in den Karten geladen wird	
	aus	Die Standardgrafik wird geladen.
	"Name einer Auswertung"	Die ausgewählte Auswertung wird geladen.

10.2.1.11 FTP-Export Einstellungen

Hinweis: *Dieser Konfigurationsabschnitt ist nur sichtbar, wenn die Lizenz "FTP Agent Extended" für den myDataweb-Server freigeschaltet wurde.*

FTP Export Profil	aus	FTP Export deaktiviert
	"Name eines FTP Export Profils"	Liste mit den FTP-Export-Profilen, die am Server angelegt wurden (zum Anlegen eines FTP-Export-Profils siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886).
Einstellungen des gewählten Profils	zeigt eine Übersicht der wichtigsten Parameter des ausgewählten FTP-Export-Profils an	
FTP Verzeichnis	ermöglicht es, das Standardverzeichnis des ausgewählten FTP-Export-Profils zu überschreiben [0-100 Zeichen]	

10.2.2 Gerätekonfiguration

> ***Hinweis:*** *Abhängig vom jeweiligen Benutzerlevel sind einige der in den folgenden Unterkapiteln erwähnten Konfigurationsfelder unter Umständen ausgeblendet. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Administrator des myDataweb-Servers.*

Die Eingabemaske zur Konfiguration des Geräts erreichen Sie durch Klicken auf die Seriennummer in der Messstellenliste (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886) oder durch Klicken auf den Gerätenamen in der Messgeräteliste (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886).

10.2.2.1 Kommentar

Kommentar

freies Kommentarfeld (wird auch unterhalb des Messstellennamens in der Messgeräteliste angezeigt)

10.2.2.2 Messgerät

Kunde	Name des Kunden, dem das Messgerät zugeordnet ist
Seriennummer	Seriennummer des Geräts
Geräteklasse	Damit ein Gerät mit einer Messstelle verbunden werden kann, müssen die Geräteklasse der Messstelle und die des Geräts übereinstimmen.
Telefonnummer	Telefonnummer der SIM-Karte. An diese Nummer werden die Steuer-SMS (z.B. Wakeup) gesendet. Format: +43555837465
Geräte Flags	zusätzliche Information zur Geräteklasse (für interne Verwendung)
Firmware Version	aktuell installierte Softwareversion des Messcontrollers
Modem Version	aktuell installierte Softwareversion des Modemcontrollers
OS Version	OS-Version des Modems
Letzter Verbindungsaufbau	jeweils der letzte Zeitstempel der betreffenden Operation
Letzter Wakeup	
Letzter Verbindungsabbau	
Letzter Übertragungsfehler	
Letzte Aloha Verbindung	

Firmware Update	aus	Firmware Update ist deaktiviert.
	ein	Sobald eine neue Version des ausgewählten Firmware-Typs vorhanden ist, wird diese sofort installiert.
	auch wenn tag nicht vorhanden	Firmware wird auch ans Gerät übertragen, wenn das Gerät den aktuellen Firmwarestand nicht an den Server übermittelt hat (NICHT EMPFOHLEN!).
	Downgrade erlauben	ermöglicht es, eine ältere Firmwareversion als die im Gerät vorhandene zu installieren (NICHT EMPFOHLEN!)
	einmalig	führt einmalig ein Firmware Update durch. Ist keine neue Firmware verfügbar oder wurde die Firmware erfolgreich installiert, wird das Firmware Update automatisch auf „aus“ geschaltet.
Firmware Typ	Released	Nur Firmwareversionen bei denen sowohl interner Test als auch Feldtest erfolgreich waren, werden installiert (Fehlfunktionen nahezu ausgeschlossen).
	Release Candidate	Nur Firmwareversionen bei denen der interne Test erfolgreich war, werden installiert (Fehlfunktionen nicht ausgeschlossen).
	Beta Release	Auch Firmwareversionen bei denen noch nicht alle internen Tests erfolgreich abgeschlossen sind, werden installiert (Fehlfunktionen durchaus möglich).

10.2.2.3 Gerätespezifische Einstellungen

Übertragung
aktivieren/deaktivieren der Übertragung

10.2.2.4 GPRS

SIM Tarif
ausgewählter SIM-Tarif

Kapitel 11 XML-Schnittstelle

Wichtiger Hinweis: *Für die Verwendung der XML-Schnittstelle sind die entsprechenden Lizenzen am myDataweb-Server erforderlich. Sollte die Lizenz für den XML-Export nicht vorhanden sein, erscheint bei jeder Abfrage folgende Meldung: "`-ERR: XML agent is not active on this server!`". Ebenso wird beim Fehlen der Lizenz für den XML-Import bei jedem Importversuch die Meldung "`-ERR: XML upload is not active on this server!`" zurückgegeben. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren zuständigen Vertriebspartner.*

11.1 Allgemein

Die XML-Schnittstelle dient dazu Daten aus myDataweb-Server zu exportieren sowie Daten in den myDataweb-Server zu importieren. Dies beschränkt sich jedoch nicht nur auf die reinen Messdaten sondern auf alle durch den myDataweb-Server bereitgestellten Daten (z.B. Messdaten, Konfigurationen, Log-Einträge, Alarmlisten,...). Dadurch ist es dem Kunden möglich, komplett auf die Oberfläche des myDataweb-Servers zu verzichten und seine eigene Benutzerschnittstelle zu erstellen. Dies kann zum Beispiel durch ein eigens entwickeltes PC-Programm oder ein Web-Interface erfolgen.

Eine detaillierte Beschreibung der XML-Schnittstelle finden Sie in der Programmieranleitung für den portablen ATEX Datenlogger myDatalogPCM Ex (300333).

6872
6872
6872

Kapitel 12 Wartung

Wichtiger Hinweis: *Um Schäden am Instrument zu vermeiden, dürfen die in diesem Abschnitt der Anleitung beschriebenen Arbeiten nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.*

Vor Wartungs-, Reinigungs- und/oder Reparaturarbeiten ist das Gerät unbedingt spannungsfrei zu machen.

12.1 Allgemeine Wartung

- Überprüfen Sie das myDatalogPCM Ex regelmäßig auf mechanische Beschädigungen.
- Überprüfen Sie regelmäßig alle Kabel auf mechanische Beschädigungen.
- Reinigen Sie das myDatalogPCM Ex mit einem weichen, feuchten Tuch. Verwenden Sie ein mildes Reinigungsmittel, falls nötig.

Wichtiger Hinweis: *Der Schutzpanzer darf aufgrund elektrostatischer Effekte in der Ex-Zone nicht mit Tüchern gerieben werden.*

12.2 Akku- bzw. Batteriepack

Während Batteriepacks zum einmaligen Gebrauch bestimmt sind und nach der Erschöpfung ihrer Kapazität fachgerecht zu entsorgen sind, können Akkupacks wieder aufgeladen und wiederverwendet werden. Allerdings ist auch die Lebensdauer der Akkupacks nicht unbegrenzt. Sie richtet sich neben der regelmäßigen Pflege und Wartung auch nach der Häufigkeit des Gebrauchs sowie den Einsatz- und Lagerbedingungen.

12.3 Tausch des Akku- bzw. Batteriepacks

1. Stellen Sie sicher, dass alle relevanten Daten zum myDataweb-Sever übertragen wurden. Gegebenenfalls lösen Sie mittels Magnetkontakt den ALOHA-Übertragungsmodus (siehe "ALOHA-Übertragungsmodus" auf Seite 24) aus und kontrollieren Sie anschließend erneut, ob nun alle relevanten Daten übertragen wurden.
2. Entfernen Sie nun die Verkabelung und die Antenne.
3. Drücken Sie das obere Ende des Geräts aus dem Schutzpanzer (siehe "Entfernen des Schutzpanzers Schritt 1" auf Seite 64) und entnehmen Sie es anschließend komplett aus dem Schutzpanzer (siehe "Entfernen des Schutzpanzers Schritt 2" auf Seite 64)

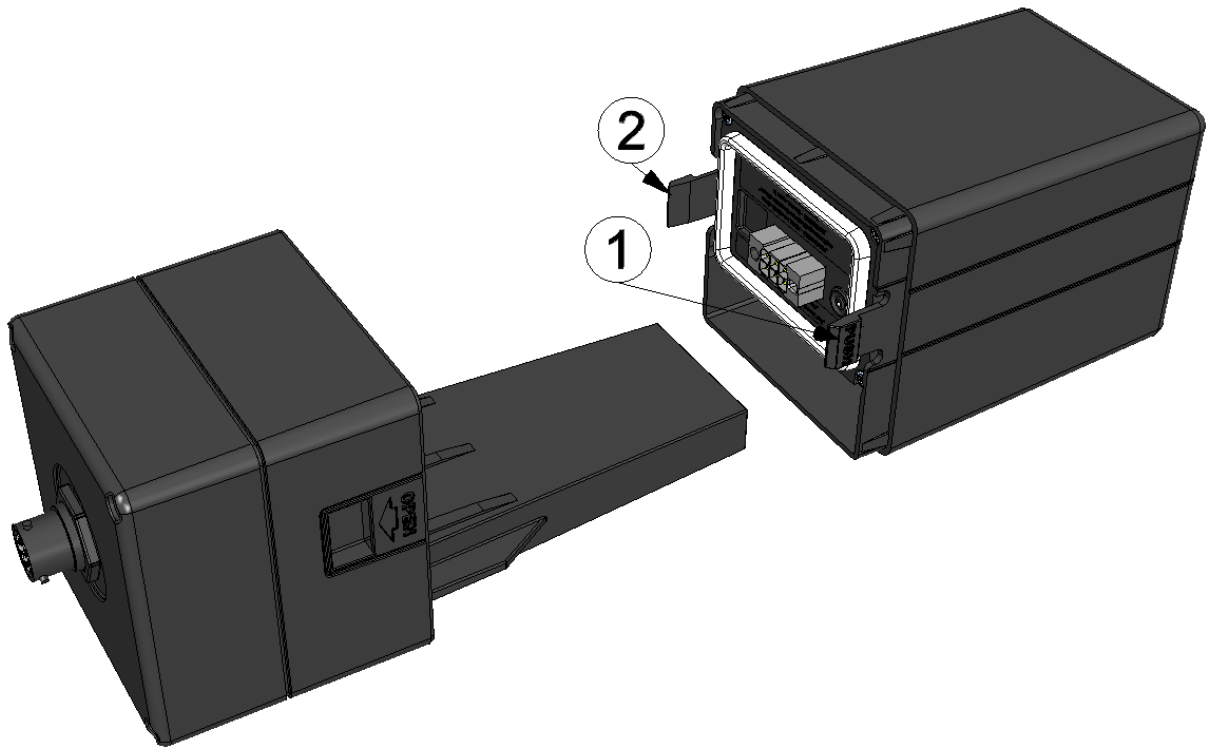


Entfernen des Schutzpanzers Schritt 1



Entfernen des Schutzpanzers Schritt 2

4. Betätigen Sie den Magnetschalter (siehe "Bedienelemente" auf Seite 43) kurz (ca. 1 sec.), um das myDatalogPCM Ex auf das Entnehmen des Akkupacks vorzubereiten. Dadurch werden auch die zuletzt erzeugten Daten dauerhaft gespeichert. Wird dem Gerät das Entnehmen des Akkupacks nicht durch kurzes Drücken des Magnetschalters angekündigt, kann es passieren, dass die Messdaten der letzten halben Stunde verloren gehen.
5. Drücken Sie die beiden Push-Tasten (siehe "Entfernen des Akku- bzw. Batteriepacks" auf Seite 64) während Sie das Akku- bzw. Batteriepack vom myDatalogPCM Ex ziehen.



Entfernen des Akku- bzw. Batteriepacks

1 linke Push-Taste	**2** rechte Push-Taste

Der folgende Schritt ist nur bei der Verwendung eines Akkupacks erforderlich:

6. Laden Sie das Akkupack. Eine Beschreibung dazu finden Sie im Kapitel "Laden des Akkupacks" auf Seite 66.

7. Aufgrund des niedrigen Energieverbrauchs beträgt die Laufzeit mit einer Akkuladung mehrere Monate. Dabei befindet sich das myDatalogPCM Ex in einer Atmosphäre die die Dichtung zwischen Gerät und Akku- bzw. Batteriepack stark angreift. Daher muss bei jeder Wiederaufladung der Akkudeckel getauscht werden. Eine Anleitung hierzu finden Sie im Kapitel "Tausch des Akkudeckels" auf Seite 68.

   Wichtiger Hinweis: *Bei Akkupacks mit Ex-Zertifizierung, erkennbar an der Kennzeichnung am Typenschild, darf der Tausch des Akkudeckels nur von durch den Hersteller zertifizierten und speziell geschulten Personen erfolgen.*

8. Die meisten Schäden am myDatalogPCM Ex sind auf beschädigte oder verunreinigte Dichtungen zurück zu führen. Daher müssen die Dichtung des Akku- bzw. Batteriepacks und die Kontaktfläche am Gerät zuerst gereinigt und dann die Dichtung erneut eingefettet werden. Eine genaue Anleitung hierzu finden Sie im Kapitel "Pflegen der Akkudichtung" auf Seite 70.

9. Führen Sie nun das Akku- bzw. Batteriepack und das myDatalogPCM Ex wieder zusammen.

10. Reinigen Sie den Schutzpanzer vor der Montage. Zusätzlich empfiehlt es sich, die Ecken und Flächen laut Abb. "Einölen des Schutzpanzers" auf Seite 65 mit dem Vaselinöl aus der im myDatanet Service Kit (206.324) enthaltenen Sprühflasche leicht zu besprühen. Dies erleichtert die Montage und die spätere Entfernung des Schutzpanzers beim nächsten Service.

    - Der Schutzpanzer darf nur mit milden Reinigungsmitteln gereinigt werden.
    - Der Schutzpanzer darf in der Ex-Zone nicht mit Tüchern gerieben werden!



Einölen des Schutzpanzers

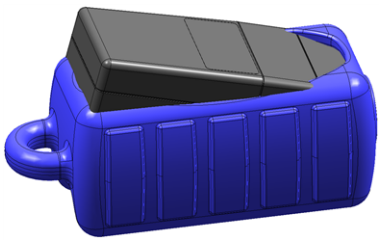
11. Montieren Sie den Schutzpanzer entsprechend der Abb. "Montage des Schutzpanzers" auf Seite 66 Schritt 1-3. Achten Sie darauf, dass Sie das Gerät so in den Schutzpanzer einsetzen, dass das Typenschild nach der Montage lesbar ist. Andernfalls sind der Magnetschalter, das Status-LED und der Antennenanschluss nicht über den Ausschnitt auf der Oberseite des Schutzpanzers zugänglich (siehe "Bedienelemente" auf Seite 43).

Wichtiger Hinweis: *Benutzen Sie für die Montage keine scharfen Gegenstände.*

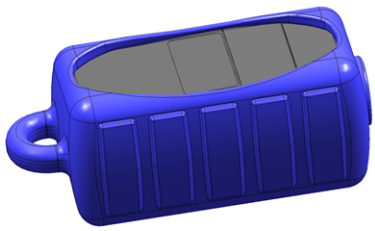
Montage des Schutzpanzers



Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3

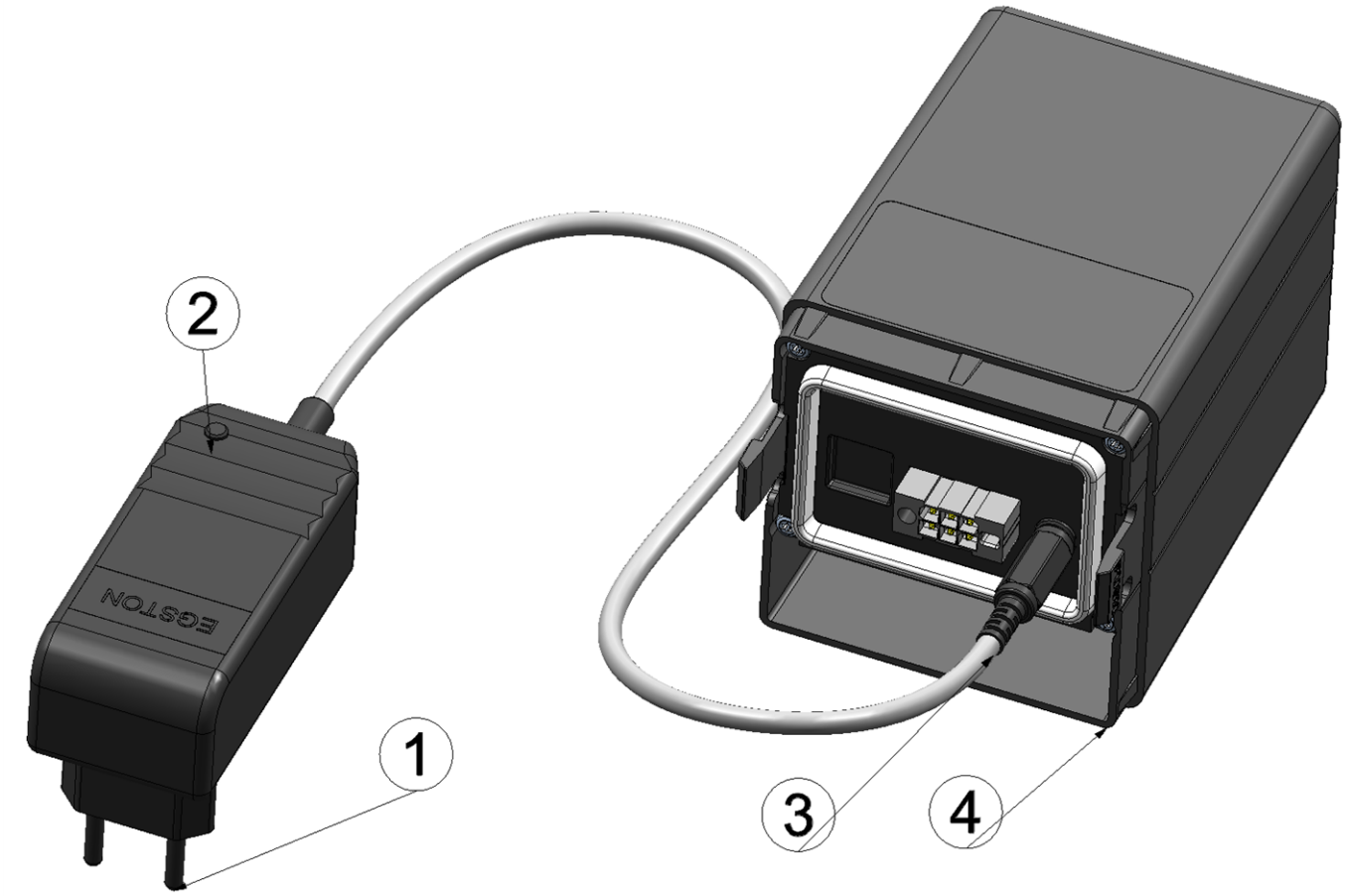
12.3.1 Laden des Akkupacks

Die Akkupacks werden geladen ausgeliefert.

Eine Anleitung zum Tausch des Akkus finden Sie unter "Tausch des Akku- bzw. Batteriepacks" auf Seite 63.

Wichtiger Hinweis:

- *Das Akkupack darf im Ex-Bereich nur ausgetauscht, nicht aber geladen werden.*
- *Während der Wiederaufladung muss sich das Akkupack im Nicht-Ex-Bereich und in trockener Umgebung befinden.*
- *Zum Laden der Li-Ion-Akkupacks darf ausschließlich das Ladegerät AC15 (206.701) verwendet werden. Die Angaben des Ladegeräts sind dabei zu beachten. Die Verwendung artfremder Ladegeräte kann zur Zerstörung des Akkupacks (z.B. Auslaufen der Zellen, Explosion usw.) führen.*



Ladegerät mit Akkupack

1 Ladegerät AC15 (206.701)	3 Ladestecker
2 Status-LED des Ladegerät AC15 s orange blinkend: Impulsladung (Akkupack tiefentladen) orange: Akkupack wird geladen grün: Ladevorgang abgeschlossen rot: Akkupack beschädigt	4 Akkupack z.B. AP424DA (206.705)

Der Ladevorgang startet, sobald das Akkupack mit dem Ladegerät verbunden wird. Blinkt die Status-LED des Ladegeräts orange, ist das Akkupack tiefentladen. Der Ladevorgang dauert in diesem Fall deutlich länger. Leuchtet die Status-LED orange, erfolgt ein normaler Ladevorgang. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn die Status-LED grün leuchtet. Typischerweise dauert ein Ladevorgang nicht länger als 10 Stunden.

Sollte das Status-LED rot leuchten, ist das Akkupack defekt. Mögliche Ursachen hierfür können Kabelbruch, Kurzschluss oder defekte Zellen sein. In diesem Fall muss das verwendete Akkupack durch ein neues ersetzt werden.

Hinweis: *Ein neuer Akku erreicht seine volle Kapazität erst nach 3 vollen Lade- und Entladezyklen. Akkus sind Verschleißteile und verlieren im Laufe der Zeit an Kapazität. Bei hohen oder tiefen Umgebungstemperaturen sowie intensivem Einsatz verringert sich die Kapazität ebenfalls.*

Wichtiger Hinweis: *Beim Einsatz von Ersatz- und Verschleißteilen (z. B. Akku- oder Batteriepacks usw.), die nicht vom Hersteller zugelassen sind, erlischt die Gewährleistung.*

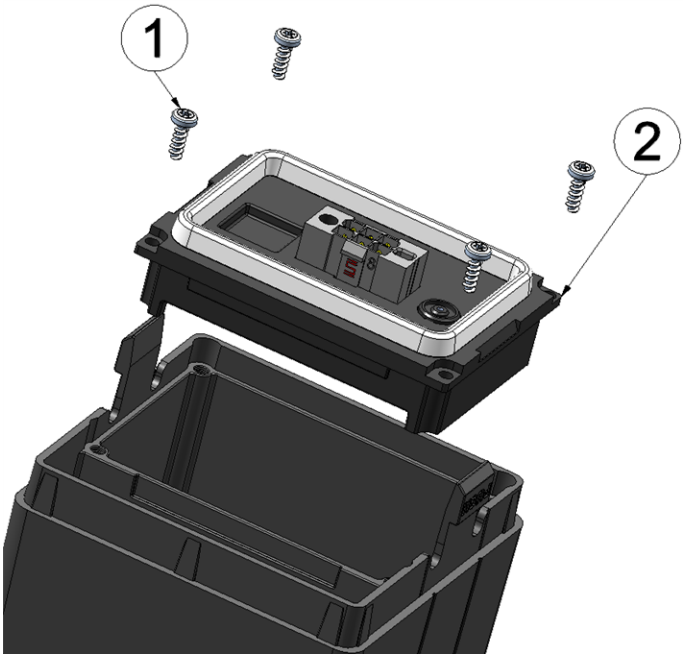
Hinweis: *Auf eine umweltgerechte Entsorgung der Akku- bzw. Batteriepacks ist zu achten. Verbrauchte Akku- bzw. Batteriepacks können an den Hersteller zurückgegeben oder bei geeigneten Sammelstellen abgegeben werden.*

12.3.2 Tausch des Akkudeckels

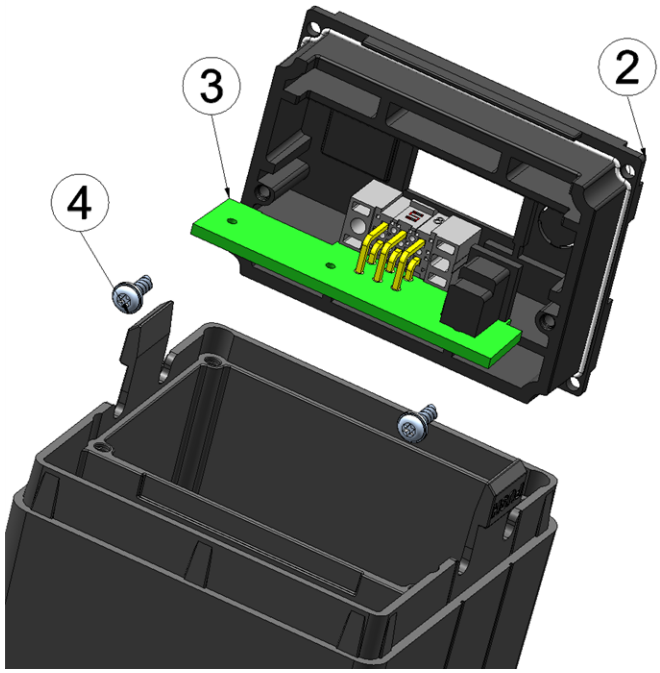
Für den Tausch des Akkudeckels ist das optionale Zubehör "myDatanet Service Kit (206.324)" erforderlich.

Wichtiger Hinweis:

- *Der Tausch des Akkudeckels darf nicht im Ex-Bereich erfolgen.*
- *Sollten sich Verunreinigungen auf der Dichtung des Akkudeckels nicht ohne Beschädigung der Dichtung entfernen lassen, ist der Akkudeckel zu tauschen.*
- *Bei auffälligen Verformungen der Dichtung oder des Akkudeckels selbst ist dieser auf jeden Fall zu tauschen.*
- *Bei Anzeichen von Feuchtigkeit innerhalb des Dichtungsbereichs muss der Hersteller kontaktiert werden (siehe "Kontaktinformationen" auf Seite 93).*
- *Bei Geräten, die vor April 2009 ausgeliefert wurden, ist der Akkudeckel generell zu tauschen.*
- *Das maximal zulässige Drehmoment für alle Schrauben liegt bei 0,4Nm und darf keinesfalls überschritten werden!*



Tausch des Akkudeckels Schritt 1



Tausch des Akkudeckels Schritt 2

1 Schraube	3 Akkuelektronik
2 Akkudeckel	4 Schraube mit Ansatzscheibe

1. Lösen Sie die 4 Schrauben (1), die den Akkudeckel sichern (siehe "Tausch des Akkudeckels Schritt 1" auf Seite 69). Im myDatanet Service Kit (206.324) ist ein passender Torx-Schlüssel (Tx10) enthalten.
2. Heben Sie den Akkudeckel vorsichtig an.

   Wichtiger Hinweis: *Achten Sie besonders darauf, dass die darunterliegenden Kabel, die die Akkuelektronik mit den Akkuzellen verbinden, nicht beschädigt werden.*
3. Lösen Sie die beiden Schrauben (4), die die Akkuelektronik fixieren und ziehen Sie die Akkuelektronik vorsichtig aus dem Akkudeckel heraus (siehe "Tausch des Akkudeckels Schritt 2" auf Seite 69).
4. Schieben Sie anschließend die Akkuelektronik in den neuen Akkudeckel und fixieren Sie danach die Akkuelektronik wieder mit den dafür vorgesehenen Schrauben (4).

   Wichtiger Hinweis: *Achten Sie darauf, dass Sie die Schrauben (4) zum Fixieren der Akkuelektronik nicht mit den Schrauben (1) zum Sichern des Akkudeckels vertauschen.*
5. Stecken Sie den Akkudeckel wieder auf das Akkupack und fixieren Sie ihn mit den 4 Schrauben (1). Ziehen Sie am besten die 4 Schrauben über Kreuz an, damit der Akkudeckel gleichmäßig aufliegt (maximal zulässiges Drehmoment von 0,4Nm beachten).

12.3.3 Pflegen der Akkudichtung

Für die Pflege der Akkudichtung ist das optionale Zubehör "myDatanet Service Kit (206.324)" erforderlich.

Wichtiger Hinweis:

- *Achten Sie darauf, dass jegliche Verunreinigungen sauber beseitigt werden.*
- *Werden Sensorkopf und Akkudeckel nicht sorgfältig gereinigt, ist die Dichtheit des Geräts nicht gewährleistet.*
- *Falls sich Schmutzrückstände am Akkudeckel nicht entfernen lassen, ist dieser unbedingt zu tauschen (siehe "Tausch des Akkudeckels" auf Seite 68).*
- *Die Dichtung muss vor JEDER Montage mit einer lückenlosen Fettraupe aus der im myDatanet Service Kit (206.324) enthaltenen Spritze geschützt werden.*

1. Reinigen Sie nach dem Abnehmen des Akku- bzw. Batteriepacks die Kontaktfläche am myDatalogPCM Ex mit einem herkömmlichen Putztuch und Wattestäbchen.



Reinigen des myDatalogPCM Ex Schritt 1



Reinigen des myDatalogPCM Ex Schritt 2

2. Reinigen Sie die Dichtung und den Bereich um die Dichtung des Akku- bzw. Batteriepacks mit Putztuch und Wattestäbchen.



Reinigen des Akku- bzw. Batteriepacks

3. Besonders wichtig für die Gewährleistung der Dichtheit ist das Auftragen einer Fettraupe auf die Dichtung (ca. 0,5ml) aus der im myDatanet Service Kit (206.324) enthaltenen Spritze!

   Wichtiger Hinweis: *Die Dichtung muss vor JEDER Montage des Akku- bzw. Batteriepacks eingefettet werden!*



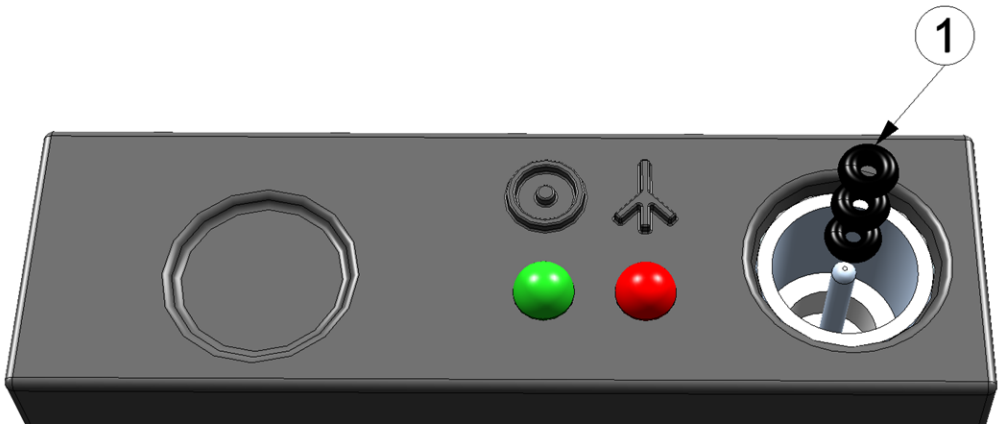
Aufbringen der Fettraupe

12.4 Pflege der Antennenbuchse

Für die Pflege der Antennenbuchse ist das optionale Zubehör "myDatanet Service Kit (206.324)" erforderlich.

Wichtiger Hinweis:

- *Auf dem Kontaktstift der Antennenbuchse müssen die 3 kleinen O-Ringe zur Verbesserung der Dichtheit montiert sein.*
- *Nach entfernen der Antenne (z.B. beim Akkutausch) müssen die O-Ringe geprüft und bei Brüchigkeit oder Beschädigung durch neue aus dem myDatanet Service Kit (206.324) ersetzt werden.*



Montage der 3 kleinen O-Ringe

1	O-Ring 0,75x1,2 mm (im Lieferumfang von 206.324 enthalten)	

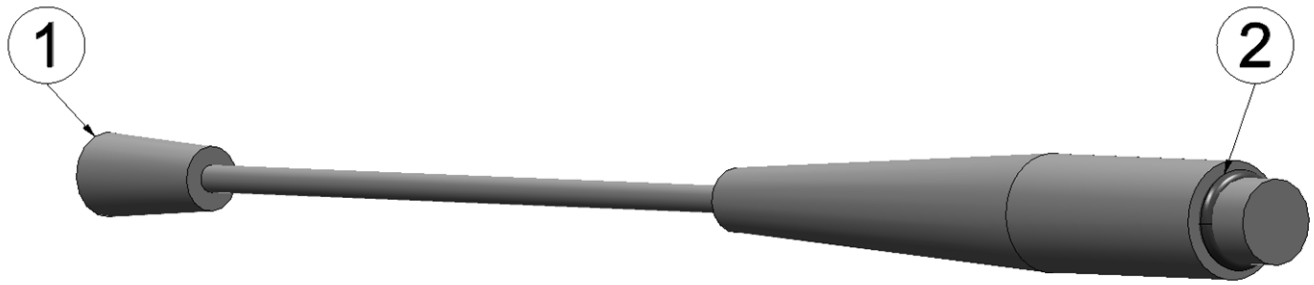
1. Setzen Sie die 3 kleinen O-Ringe auf den Kontaktstift der Antennenbuchse auf. Durch die erstmalige Montage der Antenne werden die O-Ringe in die Endposition gebracht.

12.5 Pflege des Antennensteckers

Für die Pflege der Antennensteckers ist das optionale Zubehör "myDatanet Service Kit (206.324)" erforderlich.

Wichtiger Hinweis:

- *Der O-Ring muss generell für alle FME Atennenstecker zur Verbesserung der Dichtheit eingesetzt und nach Bedarf erneuert werden.*
- *Nach entfernen der Antenne (z.B. beim Akkutausch) muss der O-Ring geprüft und bei Brüchigkeit oder Beschädigung durch einen neuen aus dem myDatanet Service Kit (206.324) ersetzt werden.*



Antenne mit montiertem O-Ring

1 Antenne 900 FME (206.801)	**2** O-Ring 6,1x1,6mm (im Lieferumfang von 206.324 enthalten)

1. Montieren Sie den O-Ring der Abbildung "Antenne mit montiertem O-Ring" auf Seite 72 entsprechend auf den Antennenstecker.
2. Der O-Ring muss nach der Montage der Antenne gut an die Antennenbuchse gepresst sein. Prüfen Sie die Anzahl der O-Ringe am Kontaktstift der Antennenbuchse.

   Wichtiger Hinweis: *Vermeiden Sie zu starke Krafteinwirkung beim Festziehen der Antenne. Benutzen Sie mit Ausnahme des im myDatanet Service Kit (206.324) enthaltenen Kunststoffgabelschlüssel, der bei zu starker Krafteinwirkung bricht, kein Werkzeug zum Festziehen der Antennen bzw. Antennenverlängerung sondern ziehen Sie die Antenne mit der Hand fest.*

Kapitel 13 Demontage/Entsorgung

Das Gerät ist entsprechend der gültigen örtlichen Umweltvorschriften für Elektroprodukte zu entsorgen.

Akku- bzw. Batteriepacks dürfen nach der Entladung nicht am myDatalogPCM Ex verbleiben. Auf eine umweltgerechte Entsorgung verbrauchter Akku- bzw. Batteriepacks ist zu achten.

6872
6872
6872

Kapitel 14 Fehlersuche und Behebung

14.1 Allgemeine Probleme

Problem	Ursache/Lösung
Gerät zeigt keine Reaktion (Status-LED immer aus)	• Ein nicht für den Ex-Bereich zugelassenes Akku- bzw. Batteriepack wird verwendet. Lösung: Nur Akku- bzw. Batteriepacks verwenden, die im Kapitel "Akku- und Batteriepacks" auf Seite 87 aufgeführt sind. • Akku- bzw. Batteriepack vollständig entladen.
Kommunikationsprobleme	• Werten Sie den Blinkcode der Status-LED aus (siehe "Status-LED" auf Seite 44). • Laden Sie das Gerätelog vom myDatalogPCM Ex oder vom myDataweb-Server und benutzen Sie DeviceConfig für die Auswertung (siehe "Auswerten des Gerätelogs" auf Seite 84). • Die Kapazität des Akku- bzw. Batteriepacks ist nahezu erschöpft.
Es sind nicht alle/keine Daten am Server vorhanden.	• Es kam zu einem Verbindungsabbruch während der Übertragung, erkennbar an einem Timeout-Eintrag in der Verbindungsliste (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886). Lösung: ALOHA-Übertragung auslösen oder auf die nächste zyklische Übertragung warten. • Die Zuweisung von Gerät und Messstelle ist nicht korrekt (siehe "Messstelle" auf Seite 45). • Kabelverbindungen überprüfen (siehe "Anschluss des Durchflussmesssystems" auf Seite 34).
Alarmzustand wurde nicht übertragen, obwohl die Daten vorhanden sind.	• Alarmeinstellungen des Messkanals überprüfen. • Es kam zu einem Verbindungsabbruch während der Übertragung, erkennbar an einem Timeout-Eintrag in der Verbindungsliste (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886). Lösung: ALOHA-Übertragung auslösen oder auf die nächste zyklische Übertragung warten.
Alarmnachricht wurde nicht zugestellt, obwohl der Alarm signalisiert wurde.	• Einstellungen des Alarmrufplans prüfen (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886). • Adressdaten des Alarmrufplans prüfen (siehe "Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886).

14.2 Log-Einträge und Fehlercodes

Log-Eintrag		Parameter		Beschreibung
Code	Klartext	Code	Klartext	
1011	BSL RESET	---	---	Reset des Geräts, damit der Bootloader die neue Hauptkontrollersoftware aktivieren kann
1020	ERROR SOD	##	---	Interner System-Fehler Sollte dieser Fehler mehrmals mit demselben Parameter-Code im Gerätelog enthalten sein, liegt unter Umständen ein Hardwareproblem vor. Kontaktieren Sie in diesem Fall den Hersteller (siehe "Kontaktinformationen" auf Seite 93).
1030	LOG ENTRY DELETED	##	---	Log-Einträge wurden gelöscht (z.B. durch Ändern der Systemzeit). Der Parameter gibt die Anzahl der gelöschten Einträge an.
1040	RECORD DELETED	##	---	Einträge des Datenbereichs wurden gelöscht (z.B. durch Ändern der Systemzeit). Der Parameter gibt die Anzahl der gelöschten Einträge an.
1145	ALARM ENTRY DELETED	##	---	Alarmlisten-Einträge wurden gelöscht (z.B. durch Ändern der Systemzeit). Der Parameter gibt die Anzahl der gelöschten Einträge an.

Log-Eintrag		Parameter		Beschreibung
Code	Klartext	Code	Klartext	
1160	FILE INTEGRITY	0	DATA_FILE	Bei der Suche nach dem angeforderten Datensatz im Datenspeicherbereich wurde festgestellt, dass die Daten nicht aufsteigend sortiert sind.
		1	DATA_FILE_2	Bei der Suche nach dem angeforderten Datensatz im Speicherbereich für die Debugdaten wurde festgestellt, dass die Daten nicht aufsteigend sortiert sind.
		2	LOG_FILE	Bei der Suche nach dem angeforderten Datensatz im Log-Speicher wurde festgestellt, dass die Daten nicht aufsteigend sortiert sind.
		10	DATA_FILE	Beim Übertragen der Daten zum Server wurde festgestellt, dass die Daten im Datenspeicherbereich nicht aufsteigend sortiert sind.
		11	DATA_FILE_2	Beim Übertragen der Daten zum Server wurde festgestellt, dass die Daten im Speicherbereich für die Debugdaten nicht aufsteigend sortiert sind.
		12	LOG_FILE	Beim Übertragen der Daten zum Server wurde festgestellt, dass die Daten im Log-Speicher nicht aufsteigend sortiert sind.
1170	EXT FLASH DEF	##	---	Interner System-Fehler Sollte dieser Fehler mehrmals mit demselben Parameter-Code im Gerätelog enthalten sein, liegt unter Umständen ein Hardwareproblem vor. Kontaktieren Sie in diesem Fall den Hersteller (siehe "Kontaktinformationen" auf Seite 93).
1190	DP INVALID	##	---	
1200	MODEM ERROR	##		Modemfehler (siehe "Modemfehler" auf Seite 81)
1212	ERROR MODEM IRREGULAR OFF	0	---	Das Modem wird unplanmäßig im Status “Disconnect“ abgeschaltet.
		1	---	Das Modem wird unplanmäßig im Status “Connected“ abgeschaltet.
		2	---	Das Modem wird unplanmäßig im Status “Wait for Disconnect“ abgeschaltet.

Log-Eintrag		Parameter		Beschreibung
Code	Klartext	Code	Klartext	
1222	MODEM RESET	---	---	Das Modem wurde resetiert
1224	MODEM SIM RESET	---	---	PowerOFF/PowerOn Zyklus für das Modem durchgeführt
1250	MODEM TO ON	1	---	Timeout beim Versuch das GPRS-Modem zu initialisieren
		2	---	Timeout beim zweiten Versuch das GPRS-Modem zu initialisieren
1251	MODEM TO INIT	---	---	Timeout beim Wechsel des GPRS-Modems vom Status „nicht Initialisiert“ auf „nicht verbunden“
1252	MODEM TO CON	---	---	Timeout beim Wechsel des GPRS-Modems vom Status „nicht verbunden“ auf „verbunden“
1253	MODEM TO DISC	---	---	Zeitüberschreitung im GPRS-Modemstatus „verbunden“
1254	MODEM TO OFF	---	---	Timeout wenn darauf gewartet wird, dass sich das GPRS-Modem abschaltet
1260	MODEM FW ERROR	##		Modemfehler beim Firmwaredownload (siehe "Modemfehler" auf Seite 81)
1261	MODEM FW TO	---	---	Timeout beim Firmwaredownload
1271	MODEM RST OK	---	---	Modemreset wurde erfolgreich durchgeführt.
1272	MODEM RST NOT OK	---	---	Modemreset wurde nicht erfolgreich durchgeführt. PowerOFF/PowerOn Zyklus des Modems erforderlich.
1280	MODEM UNKNOWN TASK STATE	---	---	Interner System-Fehler Sollte dieser Fehler im Gerätelog enthalten sein, liegt unter Umständen ein Hardwareproblem vor. Kontaktieren Sie in diesem Fall den Hersteller (siehe "Kontaktinformationen" auf Seite 93).
1290	COM UNKNOWN TASK STATE	---	---	Interner System-Fehler Sollte dieser Fehler im Gerätelog enthalten sein, liegt unter Umständen ein Hardwareproblem vor. Kontaktieren Sie in diesem Fall den Hersteller (siehe "Kontaktinformationen" auf Seite 93).
1400	MEASURE UNKNOWN MODE	---	---	
1401	MEASURE UNKNOWN STATE	---	---	

Log-Eintrag		Parameter		Beschreibung
Code	Klartext	Code	Klartext	
1402	MEASURE TO	---	---	Timeout beim Erzeugen des Messwerts
1600 (1/2)	STATE (1/2)	1	OK	letzte Verbindung o.k.
		2	TRANSMISSION ERROR	letzte Übertragung fehlerhaft später erneut versuchen
		3	MEASUREMENT ERROR	letzte Messung fehlerhaft • Überprüfen Sie die Konfiguration. • Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Gerät und Sensor.
		4	HOLD	Standby (GPRS an, Messung aus) Wird der ALOHA–Übertragungsmodus am Gerät ausgelöst, schaltet das myDatalogPCM Ex wieder in den Modus "RUN" (GPRS an, Messung an).
		5	TRANSPORT	Transportsperre (GPRS aus, Messung aus) siehe "Standby"
		6	OFFLINE	Offline (GPRS aus, Messung an) siehe "Standby"

Log-Eintrag		Parameter		Beschreibung
Code	Klartext	Code	Klartext	
1600 (1/2)	STATE (1/2)	7	NO NET (NET LOCK)	Netzsperre/kein passender Provider • Versuchen Sie die Antennenposition zu verbessern. • Überprüfen Sie, ob sich das Gerät im Versorgungsbereich befindet (www.microtronics.at/footprint). • Netzsperre aufheben (siehe "Benutzerhandbuch für myDatanetDeviceConfig" 206.887)
		8	NO NET	kein GSM Netzwerk • Antennenpositionierung verbessern • später erneut versuchen
		10	GPRS ERROR	keine GPRS Verbindung Versuchen Sie die Antennenposition zu verbessern.
		11	IP ERROR	kein myDataweb-Server erreichbar • Überprüfen Sie, ob am myDataweb-Server der Port 51241 frei geschaltet ist. • später erneut versuchen
		12	SIM CARD ERROR	fehlerhafter SIM-Chip Kontaktieren Sie den Support.

14.2.1 Modemfehler

Log-Eintrag		Parameter		Beschreibung
Code	Klartext	Code	Klartext	
GPRS-Fehler (1/2)				
1200	BEARER LINE BUSY	-993	---	Leitung belegt später erneut versuchen
	BEARER NO ANSWER	-992	---	Keine Antwort • später erneut versuchen • Überprüfen Sie, ob sich das Gerät im Versorgungsbereich befindet (www.microtronics.at/footprint).
	BEARER NO CARRIER	-991	---	Kein Träger • später erneut versuchen • Überprüfen Sie, ob sich das Gerät im Versorgungsbereich befindet (www.microtronics.at/footprint).
	BEARER GPRS FAILED	-988	---	GPRS Setup-Fehler • Versuchen Sie die Antennenposition zu verbessern. • Überprüfen Sie, ob sich das Gerät im Versorgungsbereich befindet (www.microtronics.at/footprint).
	BEARER PPP LCP FAILED	-987	---	Fehler beim Aushandeln des LCP interner Fehler
	BEARER PPP AUTH FAILED	-986	---	Fehler bei der PPP Authentifizierung interner Fehler
	BEARER PPP IPCP FAILED	-985	---	Fehler beim Aushandeln des IPCP interner Fehler
	BEARER PPP LINK FAILED	-984	---	PPP Gegenstelle reagiert nicht auf Echo-Request interner Fehler
	BEARER PPP TERM REQ	-983	---	PPP Session wurde von der Gegenstelle beendet. interner Fehler

Log-Eintrag		Parameter		Beschreibung
Code	Klartext	Code	Klartext	
GPRS-Fehler (2/2)				
	BEARER CALL REFUSED	-982	---	eingehender Anruf abgelehnt später erneut versuchen
	BEARER UNKNOWN	-981	---	später erneut versuchen
Fehler beim Aufbauen der GPRS-Verbindung				
1200	BEARER BAD HDL	-980	---	invalid handle interner Fehler
	BEARER BAD STATE	-979	---	Der Träger wurde nicht gestoppt. interner Fehler
	BEARER DEV	-978	---	Fehler bei der Link-Layer Initialisierung interner Fehler
	BEARER GPRS START UNKNOWN	-977	---	interner Fehler
Fehler beim Abbauen der GPRS-Verbindung				
1200	BEARER GPRS STOP BAD HDL	-976	---	invalid handle interner Fehler
	BEARER GPRS STOP UNKNOWN	-975	---	interner Fehler
1200	NETLOCK FAILURE	-970	---	Fehler bei der Netzauswahl • Überprüfen Sie, ob sich das Gerät im Versorgungsbereich befindet (www.microtronics.at/footprint). • Überprüfen Sie die Einstellungen der Netzsperre bzw. entfernen Sie die Netzsprerre

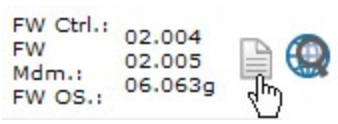
Log-Eintrag		Parameter		Beschreibung
Code	Klartext	Code	Klartext	
1200	BAND SEL FAILED	-969	---	Es konnte weder auf dem GSM900/1800 noch auf dem GSM85071900 Band ein Netzwerk gefunden werden. • Versuchen Sie die Antennenposition zu verbessern. • Überprüfen Sie, ob sich das Gerät im Versorgungsbereich befindet (www.microtronics.at/footprint).
TCP Channel Fehler (1/2)				
1200	CHANNEL ABORTED	-965	---	Es wird versucht auf einen/von einem nicht mehr verfügbaren TCP-Client zu schreiben/lesen. später erneut versuchen
	CHANNEL CSTATE	-964	---	Der Channel ist nicht im "WIP_CSTATE_ READY" Zustand. später erneut versuchen
	CHANNEL NOT SUPPORTED	-963	---	Die Option wird vom Channel nicht unterstützt. später erneut versuchen
	CHANNEL OUT OF RANGE	-962	---	Der Options-Wert liegt außerhalb des zulässigen Bereichs. später erneut versuchen
	CHANNEL MEMORY	-961	---	interner Fehler
	CHANNEL INTERNAL	-960	---	interner Fehler
	CHANNEL INVALID	-959	---	ungültige Option oder Parameter interner Fehler
	TCP DNS FAILURE	-958	---	Der Name konnte nicht in eine IP-Adresse aufgelöst werden. interner Fehler
	CHANNEL RESOURCES	-957	---	Es stehen keine weiteren TCP-Puffer mehr zur Verfügung. später erneut versuchen

Log-Eintrag		Parameter		Beschreibung
Code	Klartext	Code	Klartext	
TCP Channel Fehler (2/2)				
1200	CHANNEL PORT IN USE	-956	---	TCP-Server-Port wird bereits verwendet. später erneut versuchen
	CHANNEL REFUSED	-955	---	Die TCP-Verbindung wurde vom Server abgelehnt. später erneut versuchen
	CHANNEL HOST UNREACHABLE	-954	---	keine Route zum Host. später erneut versuchen
	CHANNEL NETWORK UNREACHABLE	-953	---	kein Netz erreichbar später erneut versuchen
	CHANNEL PIPE BROKEN	-952	---	TCP-Verbindung unterbrochen später erneut versuchen
	CHANNEL TIMEOUT	-951	---	Timeout (DNS-Request, TCP-Verbindung, Ping-Response,..) später erneut versuchen
	CHANNEL UNKNOWN	-950	---	interner Fehler

14.3 Auswerten des Gerätelogs

14.3.1 Auswerten des Gerätelogs am myDataweb-Server

Am myDataweb-Server sind die letzten 300 Logeinträge über den unten abgebildeten Button, der sich in der Messgeräteliste befindet, abrufbar. Da die Logeinträge genau wie die Messdaten im Übertragungsintervall zum Server gesendet werden, sind immer nur die Logeinträge bis zur letzten Serververbindung verfügbar.



Eine genauere Beschreibung zur Auswertung des Gerätelogs am myDataweb-Server finden Sie im Handbuch des Servers ("Benutzerhandbuch für myDataweb-Server" 206.886).

14.3.2 Auswerten des Gerätelogs mittels DeviceConfig

Mit Hilfe des Programms DeviceConfig können alle gespeicherten Logeinträge, auch jene, die noch nicht zum myDataweb-Server übertragen wurden, direkt über die USB-Schnittstelle aus des myDatalogPCM Ex gelesen werden.

Eine genauere Beschreibung zur Auswertung des Gerätelogs mittels DeviceConfig finden Sie im Handbuch zum DeviceConfig ("Benutzerhandbuch für myDatanetDeviceConfig" 206.887).

6872
6872
6872

Kapitel 15 Ersatzteile und Zubehör

15.1 Montagesets

Beschreibung	Menge	Bestellnummer
MDN Montagehalterung	1	206.321
Niro Schäkel	1	206.325

15.2 Antennen

Hinweis: Beim Einsatz anderer als in diesem Abschnitt aufgeführten Antennen erlischt die Ex-Zulassung.

Beschreibung	Menge	Bestellnummer
Antenne 900 FME	1	206.801
Verlängerung für Antenne 900 FME	1	206.805

15.3 Akku- und Batteriepacks

Beschreibung	Menge	Bestellnummer
Batteriepacks		
BP457A (Li-SOCl2; 51Ah ; -10...+40°C Betriebstemperatur)	1	206.703
Akkupacks		
AP424DA (Li-Ion; 19,2Ah ; -10...+40°C Betriebs-, 0 ...+40°C Ladetemperatur)	1	206.705

15.4 Ladegeräte

Beschreibung	Menge	Bestellnummer
Ladegerät AC15	1	206.701
Primärstecker EU für Ladegerät	1	300027
Primärstecker UK für Ladegerät	1	300028
Primärstecker US für Ladegerät	1	300029
Primärstecker AUS für Ladegerät	1	300030

15.5 Kabel

Beschreibung	Menge	Bestellnummer
Anschlusskabel PCM mit Kabelbuchse	1	300007

15.6 Sonstiges Zubehör

Beschreibung	Menge	Bestellnummer
MDN Schutzpanzer	1	206.320
MDN Magnet	1	206.803
myDatanet Service Kit	1	206.324
MDN Diebstahlsicherung	1	206.322

Kapitel 16 Dokumentenhistorie

Rev.	Datum	Änderungen
01	06.12.2013	Erste Version

6872
6872
6872

Kapitel 17 Glossar

ALOHA

Verbindungsmodus, der speziell für die Inbetriebnahme gedacht ist. Das Gerät erhält für eine konfigurierbare Zeit eine Verbindung zum Server aufrecht und führt alle 3sec. eine Messung durch. Dabei werden nur die internen Messwerte (GSM-Feldstärke, Spannungen, ...) und die Werte der Universaleingänge (falls vorhanden) erzeugt. Die ermittelten Messwerte werden nicht gespeichert, sondern nur zur Anzeige an den Server gesendet.

Footprint

Die Geräte des Herstellers sind ab Werk mit Subscriber Identitiy Modules (SIM) zur mobilen Übertragung der Daten ausgestattet. Der Footprint bezeichnet jene Länder und Regionen, in denen eine Mobilfunkverbindung zur Verfügung steht (siehe www.microtronics.at/footprint).

6872
6872
6872

Kapitel 18 Kontaktinformationen

Support & Service:
Microtronics Engineering GmbH
Hauptstrasse 7
3244 Ruprechtshofen
Austria, Europe
Tel. +43 (0)2756 7718023
support@microtronics.at
www.microtronics.at

Microtronics Engineering GmbH (Headquarter)
Hauptstrasse 7
3244 Ruprechtshofen
Austria, Europe
Tel. +43 (0)2756 77180
Fax. +43 (0)2756 7718033
office@microtronics.at
www.microtronics.at

Microtronics Engineering GmbH
Windthorststrasse 5
63179 Obertshausen
Germany, Europe
office@microtronics.de
www.microtronics.de