

## SePem<sup>®</sup> 300



# SePem® 300

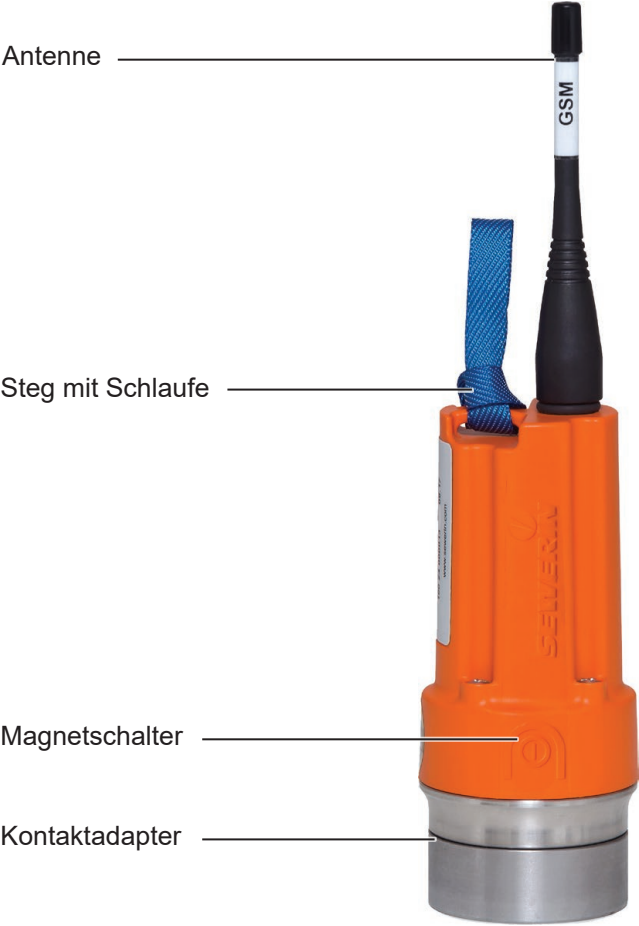


Abb. 1: **SePem 300** mit Antenne

# SePem® 300



Abb. 2: SePem 300 ohne Antenne

## Darstellung von Warnhinweisen im Dokument



### **VORSICHT!**

Gefahr für Personen. Folge können Verletzung oder ein Gesundheitsrisiko sein.

---

---

### **ACHTUNG!**

Gefahr von Sachschäden.

---

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Hinweise zum Dokument .....	1
1.2	Verwendungszweck .....	1
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	2
1.4	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	2
<b>2</b>	<b>Wasserrohrnetze mit SePem 300 überwachen</b> .....	<b>4</b>
2.1	Erforderliche Ausstattung .....	4
2.2	Ablauf der Überwachung.....	4
2.3	Datenübertragung .....	5
2.4	Leckerkennung.....	5
<b>3</b>	<b>SePem 300 für den Einsatz vorbereiten</b> .....	<b>6</b>
3.1	Funktion und Aufbau des Loggers .....	6
3.2	Antenne anschrauben .....	6
3.3	Logger aktivieren und programmieren .....	7
3.3.1	Funktion des SePem Interface.....	7
3.3.2	Aufbau des Systems .....	8
3.3.3	SePem 300 aktivieren .....	9
3.3.4	SePem 300 programmieren .....	9
<b>4</b>	<b>SePem 300 am Messort aussetzen</b> .....	<b>11</b>
4.1	Geeignete Messstellen.....	11
4.2	Abstand zwischen zwei Loggern .....	11
4.3	Einbauhinweise .....	11
4.3.1	Einbauadapter verwenden .....	12
4.3.2	Einbauantenne verwenden .....	12
4.4	SePem 300 einbauen und Erreichbarkeit prüfen .....	13
<b>5</b>	<b>Rat und Hilfe</b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>17</b>
6.1	Technische Daten.....	17
6.1.1	SePem 300 .....	17
6.1.2	SePem Interface .....	19
6.2	Zubehör.....	19
6.3	Konformitätserklärung .....	19
6.4	Hinweise zur Entsorgung .....	20
<b>7</b>	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>21</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Hinweise zum Dokument

Dieses Dokument ist Bestandteil des Produkts.

- Lesen Sie das Dokument, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.
- Bewahren Sie das Dokument gut erreichbar auf.
- Geben Sie das Dokument einem eventuellen Nachbesitzer weiter.
- Sofern nicht anders angegeben beziehen sich die Informationen in diesem Dokument auf den Lieferzustand (Werkseinstellungen) des Produkts und gelten für alle Produktvarianten.
- Abweichende nationale gesetzliche Bestimmungen haben Vorrang vor den Informationen in diesem Dokument.

### Vervielfältigungsrecht

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne ausdrückliche Zustimmung der Hermann Sewerin GmbH in irgendeiner Form verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

### Geschützte Marken

Geschützte Marken sind in diesem Dokument in der Regel nicht gekennzeichnet.

## 1.2 Verwendungszweck

**SePem** ist ein System zur Messwerterfassung und -auswertung. Der Logger **SePem 300** dient der frühzeitigen Erkennung von Lecks in Wasserrohrnetzen. Er ist für den stationären Betrieb konzipiert, d. h. für die dauerhafte Überwachung an festen Messorten über lange Zeiträume (mehrere Jahre). In der Regel wird eine Vielzahl von Loggern gleichzeitig eingesetzt, um ein großes Gebiet überwachen zu können.

### 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

**SePem 300** darf in folgenden Bereichen genutzt werden:

- professionell
- industriell
- gewerblich

Das Produkt darf nur für die in Kap. 1.2 genannten Anwendungen eingesetzt werden.

---

#### **Hinweis:**

Die Verwendung des Produkts setzt Fachkenntnisse voraus.

---

### 1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

**SePem 300** wurde unter Einhaltung aller verbindlichen Rechtsvorschriften und sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist das Produkt betriebsicher. Im Umgang mit dem Logger können dennoch Gefahren für Personen und Sachwerte entstehen. Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

- Halten Sie alle geltenden Sicherheitsstandards und Unfallverhütungsvorschriften ein.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich bestimmungsgemäß.
- Nehmen Sie keine Umbauten und Veränderungen am Produkt vor, es sei denn die Hermann Sewerin GmbH hat diese ausdrücklich genehmigt.
- Verwenden Sie ausschließlich Zubehör und Verbrauchsmaterial, das von der Hermann Sewerin GmbH zugelassen wurde.
- Beachten Sie die zulässigen Betriebs- und Lagertemperaturen.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse.
- Achten Sie sowohl beim Transport als auch beim Arbeiten auf eine umsichtige und sichere Handhabung des Produkts.
- Sichern Sie den Arbeitsbereich immer hinreichend ab.

- Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn es beschädigt oder defekt ist.
- Schützen Sie Anschlüsse vor Verunreinigungen und insbesondere elektrische Anschlüsse vor Feuchtigkeit.
- Halten Sie mit dem Kontaktadapter Abstand zu magnetischen Speichermedien (z. B. Festplatten, Kreditkarten) und medizinischen Geräten (z. B. Herzschrittmacher, Insulinpumpen).



## 2 Wasserrohrnetze mit SePem 300 überwachen

---

### Hinweis:

**SePem** ist ein Vorortungssystem. Hinweise auf Leckstellen müssen deshalb immer mit geeigneten Verfahren (z. B. Korrelation) überprüft werden.

---

### 2.1 Erforderliche Ausstattung

Zur Messdatenerfassung und -auswertung werden benötigt:

- **SePem 300** zum Erfassen, Verarbeiten, Zwischenspeichern und Senden der Messdaten
- Rechner mit
  - Zugang zum Internet und einem POP3-E-Mail-Account
  - **SePem Software** ab Version 4.4.0.6878 zum Aktivieren und Programmieren des Loggers sowie Auswerten der Messdaten
- **SePem Interface** zum Programmieren des Loggers mit
  - USB-Kabel
  - Kommunikationskabel
- Magnet (z. B. Kontaktadapter) zum Betätigen des Magnetschalters
- Smartphone oder Tablet mit konfigurierter **SePem 300 App** zum Testen der Mobilfunkverbindung beim Aussetzen des Loggers

### 2.2 Ablauf der Überwachung

Es können beliebig viele Logger gleichzeitig betrieben werden. Das System arbeitet nach folgendem Prinzip:

1. **SePem 300** mittels **SePem Interface** und **SePem Software** am Rechner aktivieren und programmieren.
2. **SePem 300** am Messort aussetzen.

Der Logger arbeitet selbstständig, d. h. zu den vorgegebenen Zeiten werden Messdaten erfasst.

Die Messdaten werden automatisch in festgelegten Intervallen an den Rechner gesendet.

3. Messdaten am Rechner auswerten.

## 2.3 Datenübertragung

Das **SePem 300** ist mit einem GSM-Modul zur Datenübertragung ausgestattet. Das GSM-Modul versendet in vorgegebenen zeitlichen Abständen (z. B. einmal wöchentlich) die im Logger erfassten und zwischengespeicherten Messdaten.

## 2.4 Leckerkennung

Der Leckerkennung liegt eine mathematische Funktion zugrunde, die mit dem Vergleich von Messdaten zu verschiedenen Messzeiten arbeitet (Erkennung von Veränderungen). Daraus ergeben sich folgende Besonderheiten bei der Auswertung der Messdaten:

- Vor der Inbetriebnahme des Systems sollte das Wasserrohrnetz leckfrei sein.
- Ein Leckhinweis erscheint erst nach der dritten Messung nach dem erstmaligen Auftreten des Lecks, um irrtümliche Leckhinweise aufgrund kurzzeitiger Störungen zu vermeiden.
- Irrtümliche Leckhinweise durch äußere Einflüsse sind möglich (z. B. bei lang anhaltendem Regen).

---

### Hinweis:

Stromführende Kabel können Störgeräusche erzeugen, die in der Frequenz des Stromnetzes bei 50/60 Hz oder 100/120 Hz auftreten. Tritt dieses sogenannte Netzbrummen auf, wird kein Leckhinweis ausgegeben.

---

## 3 SePem 300 für den Einsatz vorbereiten

### 3.1 Funktion und Aufbau des Loggers

**SePem 300** ist ein Geräuschlogger, der Messdaten erfasst und automatisch an einen Empfänger sendet. Für die Datenübertragung wird das digitale Mobilfunknetz (GSM) genutzt.

Eine Übersicht mit den Benennungen aller Teile des **SePem 300** finden Sie im vorderen Umschlag.

Die Stromversorgung des **SePem 300** erfolgt durch eingebaute Lithium-Metall-Batterien.



#### **VORSICHT! Explosions- und Vergiftungsgefahr**

- Verbrauchte Lithium-Metall-Batterien dürfen nur vom SEWERIN-Service ausgetauscht werden.
- 

### 3.2 Antenne anschrauben

Der Logger darf nur mit angeschraubter Antenne am Messort eingebaut werden:

Mit einer angeschraubten Antenne ist der Antennenanschluss des Loggers vor Verunreinigung, Feuchtigkeit und Beschädigung geschützt.

---

#### **ACHTUNG! Gefahr eines Geräteschadens**

Antennenkontakte können beim Anschrauben durch zu starke Krafteinwirkung beschädigt werden.

- Verwenden Sie kein Werkzeug zum Anschrauben der Antenne.
  - Ziehen Sie die Antenne nur so fest an, dass ein guter Kontakt und die Dichtheit der Verbindung gewährleistet sind.
- 

1. Stellen Sie vor dem Anschrauben der Antenne sicher, dass alle Kontakte sauber und trocken sind.
2. Schrauben Sie die Antenne am **SePem 300** handfest an.

### 3.3 Logger aktivieren und programmieren

Vor dem erstmaligen Einbau am Messort muss jeder einzelne Logger aktiviert und programmiert werden. Daten wie Messzeit, Messdauer etc. müssen vom Rechner an das **SePem 300** übertragen werden. Die verfügbaren Optionen sind vom jeweiligen Tarifmodell abhängig.

Zum Programmieren des **SePem 300** sind erforderlich:

- Rechner mit
  - Zugang zum Internet und einem POP3-E-Mail-Account
  - **SePem Software** zum Programmieren des Loggers und Auswerten der Messdaten
- **SePem Interface** zum Programmieren des Loggers mit
  - USB-Kabel
  - Kommunikationskabel
- Magnet zum Aktivieren des Loggers für den Test der Mobilfunkverbindung (z. B. Kontaktadapter).

#### 3.3.1 Funktion des SePem Interface

Das **SePem Interface** (kurz: **Interface**) dient zum Programmieren des **SePem 300**. Das **Interface** ermöglicht den Datenaustausch zwischen Rechner und Logger.

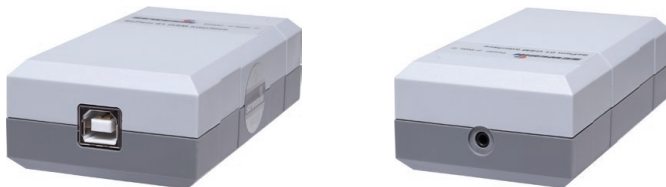


Abb. 3: **SePem Interface**

Linkes Bild: USB-Anschluss

Rechtes Bild: Anschluss für das Kommunikationskabel

Die Stromversorgung des **Interface** erfolgt durch den Rechner. Sobald Strom fließt, leuchtet am **Interface** die grüne LED. Die rote LED des **Interface** blinkt beim Datenaustausch.

### 3.3.2 Aufbau des Systems

Zum Programmieren des Loggers muss das System wie folgt aufgebaut werden (Abb. 4):

1. Entfernen Sie ggf. die Schlaufe vom Steg des Loggers.
2. Verbinden Sie das **Interface** mittels USB-Kabel mit Ihrem Rechner.

Wird das **Interface** erstmals angeschlossen, erkennt der Rechner das **Interface** in der Regel als neue Hardware.

3. Schließen Sie den Logger mittels Kommunikationskabel an das **Interface** an.



Abb. 4: Aufbau des Systems zur Programmierung des Loggers



Abb. 5: Anschluss des Kommunikationskabels am **SePem 300**

### 3.3.3 **SePem 300 aktivieren**

Der Logger muss vor dem ersten Programmieren aktiviert werden.

Zum Aktivieren muss das System aufgebaut sein (Kap. 3.3.2).

1. Starten Sie die **SePem Software** auf dem Rechner.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **SIM-Karte aktivieren**.  
Der Dialog **SePem 300 – Aktivierung** erscheint.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktivierung anfordern**.

Die Aktivierung wird gestartet. Der Aktivierungsvorgang kann einige Minuten dauern.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren**.

Wenn der Logger aktiviert wurde, erscheint **Ja** in der Spalte **Aktiviert**.

Wenn der Logger nicht aktiviert wurde, klicken Sie nach einer Wartezeit erneut auf **Aktualisieren**.

### 3.3.4 **SePem 300 programmieren**

Nachdem der Logger aktiviert wurde, kann er programmiert werden. Der Logger kann jederzeit umprogrammiert werden.

---

**Hinweis:**

Beim Programmieren von Messzeiten werden im Logger vorhandene Messwerte gelöscht.

- Lesen Sie die Messwerte ggf. vor dem Programmieren aus.
- 

Zum Programmieren muss das System aufgebaut sein (Kap. 3.3.2).

1. Starten Sie die **SePem Software** auf dem Rechner.
2. Stellen Sie die Messzeiten ein. Wählen Sie dazu das Menü **Geräte > Messzeiten einstellen > Vereinfacht**.

Der Dialog **Messzeiten einstellen** erscheint.

3. Stellen Sie die Parameter für die Messwerteübertragung ein. Wählen Sie dazu das Menü **Geräte > GSM-Parameter einstellen**.

Der Dialog **GSM-Parameter einstellen** erscheint.

## 4 SePem 300 am Messort aussetzen

### 4.1 Geeignete Messstellen

Der Logger kann angebracht werden an:

- Rohrleitungen
- Armaturen (Schieber, Unterflurhydrant)

Die Befestigung erfolgt mittels Kontaktadapter.

- Beachten Sie bei Kunststoffleitungen:
  - Kunststoffleitungen übertragen den Schall schlechter als metallische Leitungssysteme.
  - Der Logger kann nicht direkt am Rohr, sondern nur an Armaturen befestigt werden.

### 4.2 Abstand zwischen zwei Loggern

Der Abstand zwischen zwei Loggern – und damit die Wahl der Befestigungspunkte – ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten (Besonderheiten des Netzes, Druckschwankungen etc.).

Wasserrohrnetz aus	Empfohlener Abstand zwischen zwei Loggern [m]
Kunststoff	50 – 300
Metall	300 – 500

Stark vermaschte Wasserrohrnetze erfordern ggf. geringere Abstände zwischen zwei Loggern.

### 4.3 Einbauhinweise

Für die optimale Schallübertragung und eine möglichst gute Mobilfunkverbindung müssen folgende Einbauhinweise beachtet werden:

- Nehmen Sie ein Sicherungsseil zu Hilfe, wenn die Kontaktstelle so tief liegt, dass Sie den Logger nicht per Hand absetzen können. Das Sicherungsseil wird in die Schlaufe eingehängt. (Das Sicherungsseil kann als Zubehör erworben werden.)
- Bauen Sie den Logger möglichst senkrecht ein.



- Achten Sie auf eine gute Verbindung der metallischen Teile von Kontaktstelle und Kontaktadapter.

Die Schallübertragung darf nicht durch Schmutz, Schlamm oder Rost gedämpft werden. Säubern Sie erforderlichenfalls die Kontaktstelle vor dem Anbringen des Kontaktadapters.

- Verhindern Sie, dass die Antenne am Einbauort metallische Teile berührt (gilt nicht für Einbauantenne, wenn diese durch eine Bohrung in der Straßenkappe geführt wird).
- Stellen Sie sicher, dass kein Kabel eingeklemmt wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Antenne auch nach dem Schließen der Straßenkappe gerade bleibt.

### 4.3.1 Einbauadapter verwenden

An manchen Einbauorten ist die senkrechte Befestigung des Loggers mithilfe des Kontaktadapters nicht oder nur schwer möglich. Abhilfe kann in solchen Fällen ein Einbauadapter schaffen. Der Einbauadapter eignet sich insbesondere für den horizontalen Einbau des Loggers. Der Einbauadapter kann als Zubehör erworben werden.



Abb. 6: **SePem 300** auf Einbauadapter

Der Einbauadapter besteht aus einem abgewinkelten Edelstahlblech mit Langloch und einem Kontaktadapter. Der Kontaktadapter kann im Langloch verschoben werden, bis die für den Einbauort optimale Position gefunden ist. Anschließend wird der Kontaktadapter mit einer Mutter festgeschraubt. Der Logger wird auf dem kurzen Blechstück angebracht.

### 4.3.2 Einbauantenne verwenden

Eine Einbauantenne kann die Empfangsqualität der Funksignale eines Loggers entscheidend verbessern.

Bei Verwendung einer Einbauantenne muss in die Straßenkappe ein Loch mit folgenden Maßen gebohrt werden:

- Durchmesser: 15 mm
- Bohrtiefe: ca. 160 mm

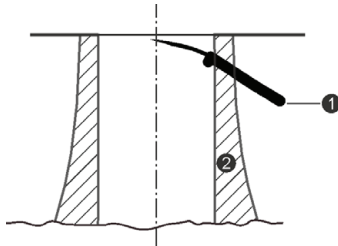


Abb. 7: Einbauantenne in Straßenkappe (schematisch vereinfacht)  
1 Einbauantenne 2 Straßenkappe

#### 4.4 SePem 300 einbauen und Erreichbarkeit prüfen

Der Logger wird mithilfe des Kontaktadapters am Messort befestigt. Der Einbau, insbesondere die Positionierung der Antenne, muss sehr sorgfältig vorgenommen werden. Nach dem Einbau muss die Erreichbarkeit geprüft werden, d. h. ob der Logger eine Verbindung zum Mobilfunknetz aufbauen kann.

Für das Prüfen der Erreichbarkeit werden benötigt:

- Smartphone oder Tablett mit konfigurierter **SePem 300 App**
- Magnet (z. B. Kontaktadapter) zum Betätigen des Magnetschalters

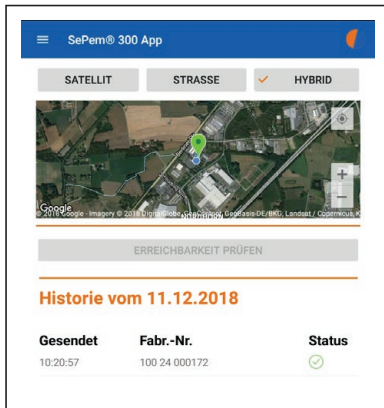


Abb. 8: **SePem 300 App**: Erreichbarkeit geprüft

Sobald alle vorbereitenden Arbeiten durchgeführt wurden, kann der Einbau des Loggers beginnen.

---

### Hinweis:

Der Kontaktadapter ist bei Auslieferung mit einer Kurzschluss-  
scheibe geschützt.





- Entfernen Sie vor dem Einbau des Loggers die Kurzschluss-  
scheibe vom Kontaktadapter.
- 

1. Bauen Sie den Logger zur Probe am Messort ein. Beachten Sie die Einbauhinweise in Kap. 4.3.
2. Bauen Sie den Logger wieder aus.
3. Wählen Sie in der gestarteten **SePem 300 App** die Schaltfläche **SCANNEN**.
4. Scannen Sie den Code auf dem Typenschild des Loggers.  
Nach erfolgreichem Scannen werden in der App angezeigt:
  - Position des Loggers auf der Landkarte
  - Fabr.-Nr. des Loggers

Sie haben 60 Sekunden Zeit für die folgenden Arbeitsschritte 5–7.

5. Prüfen Sie die Erreichbarkeit des Loggers.
  - a) Wählen Sie in der **SePem 300 App** die Schaltfläche **ERREICHBARKEIT PRÜFEN**.
  - b) Bewegen Sie einen Magneten über den Magnetschalter des Loggers. Im Loggergehäuse beginnt eine LED mit einer Frequenz von einem Impuls pro Sekunde zu blinken.
6. Bauen Sie den Logger am Messort wieder ein.
7. Schließen Sie die Straßenkappe.
8. Warten Sie, bis die **SePem 300 App** ein Ergebnis der Prüfung anzeigt. Der Prüfvorgang kann bis zu 20 Minuten dauern.

Das Ergebnis der Prüfung zeigt die **SePem 300 App** wie folgt:

	Logger erreichbar	Logger nicht erreichbar
Status		
Positionsmarker in der Landkarte		

Wenn der Logger bei der Prüfung nicht erreichbar war:

- a) Ändern Sie die Einbauposition des Loggers.
- b) Wiederholen Sie die Arbeitsschritte 5–8.

Der Einbau des Loggers ist abgeschlossen, wenn die Erreichbarkeit bestätigt ist.

## 5 Rat und Hilfe

Ursachen für Probleme können sein:

- Fehler am **SePem 300**
- Qualität der Mobilfunkverbindung

Die Qualität der Mobilfunkverbindung kann stark schwanken. Sie ist beispielsweise abhängig vom Wetter oder von parkenden Autos. Das bedeutet in der Praxis, dass auch eine geprüfte Mobilfunkverbindung plötzlich ausfallen kann.

### Tipps für ausgewählte Situationen

- Beim Prüfen der Erreichbarkeit: Die LED im Logger blinkt nicht, nachdem ein Magnet über den Magnetschalter bewegt wurde.
  - Verwenden Sie einen stärkeren Magnet.
- Die Mobilfunkverbindung ist unterbrochen, obwohl der Logger unmittelbar nach beim Einbau erreichbar war.
  - Ändern Sie die Position des Loggers. Manchmal helfen bereits kleine Änderungen der Ausrichtung.

Wenn Sie ein Problem nicht lösen können, hilft Ihnen gern unser SEWERIN-Service.

## 6 Anhang

### 6.1 Technische Daten

#### 6.1.1 SePem 300

##### Gerätedaten

Maße (H x Ø):	126 x 54 mm (ohne Kontaktadapter und Antenne)
Gewicht:	765 g (ohne Antenne)

##### Zertifikate

Zertifikat	CE, FCC, IC
Kennzeichnung	Contains FCC-ID : QIPBGS2 IC : 7830A BGS2

##### Ausstattung

Signalleuchte	1 LED
Datenspeicher	128 kB
Prozessor	Mikrocontroller 16 bit
Bedienelement	magnetische Aktivierung über Reed-Kontakt

##### Einsatzbedingungen

Betriebstemperatur	-20 °C – +55 °C
Lagertemperatur	-20 °C – +70 °C
Luftfeuchte	100% rF
Umgebungsdruck	900 – 1180 hPa
Schutzart	IP68
Zulässiger Betrieb	im Freien tauchfest bis 1 m
Nicht zulässiger Betrieb	in anderen Flüssigkeiten als Wasser in aggressiven Medien in explosionsgefährdeten Bereichen

## Stromversorgung

Stromversorgung	1 Batteriepack [1355-0018] mit 2 Lithium-Metall-Batterien (nur vom Hersteller austauschbar)
Masse Lithium pro Zelle	1,0 g max.
Betriebszeit, typisch	5 Jahre (bei Verwendung der Standardeinstellungen)

## Messdatenerfassung

Abtastrate	einstellbar 1 s – 1 h
------------	-----------------------

## Datenübertragung

Übertragungsfrequenz	Quadband GSM 850/900/1800/1900 MHz
Kommunikation	GSM und Kabel
Leistung	GSM 850/900: Class 4 GSM 1800/1900: Class 1

## Weitere Daten

Befestigungsmöglichkeit	magnetisch an der Messstelle
Versandhinweis	UN 3091: Lithium-Metall-Batterien in Ausrüstungen oder Lithium-Metall-Batterien, mit Ausrüstungen verpackt Nettogewicht der Batterie/Batterien: 0,056 kg

### 6.1.2 SePem Interface

Ausführung:	Kunststoff
Schutzart:	IP20
Stromversorgung:	extern über USB, d. h. Stromversorgung über Rechner
Gewicht:	ca. 70 g
Maße (B × T × H):	100 × 54 × 30 mm
Betriebstemperatur:	0 °C – +50 °C
Lagertemperatur:	-20 °C – +70 °C
Kommunikation:	USB
Zulässiger Betrieb:	in geschlossenen Räumen in Fahrzeugen
Nicht zulässiger Betrieb:	im Freien in Flüssigkeiten in aggressiven Medien in explosionsgefährdeten Bereichen
Zulässige Luftfeuchte:	80 % rF

### 6.2 Zubehör

Artikel	Bestellnummer
Sicherungsseil 1,2 m	SF01-Z0300
Antenne TNC GSM 1,5 m	SF02-Z0900
Einbaudapter	SF02-Z2000

Für das Produkt ist weiteres Zubehör erhältlich. Auskünfte dazu erteilt Ihnen gern unser SEWERIN-Vertrieb.

### 6.3 Konformitätserklärung

Die Hermann Sewerin GmbH erklärt hiermit, dass das **SePem 300** die Anforderungen folgender Richtlinien erfüllt:

- 2011/65/EU
- 2014/53/EU

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie im Internet.



## 6.4 Hinweise zur Entsorgung

Die Entsorgung von Geräten und Zubehör richtet sich nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK).

<b>Bezeichnung des Abfalls</b>	<b>zugeordneter EAK-Abfallschlüssel</b>
Gerät	16 02 13
Batterie	16 06 05

Geräte können alternativ der Hermann Sewerin GmbH zurückgegeben werden.

## 7 Stichwortverzeichnis

### A

Antenne 6, 11  
  Einbauantenne 12  
  Kontakte 6

### B

Batterie  
  Entsorgung 20

### D

Datenspeicher 17  
Datenübertragung 5, 6, 18

### E

Einbauadapter 12, 19  
Einbauantenne 12

### F

Funkverbindung 16

### K

Kontaktadapter b, 13

### L

Leckerkennung 5  
Leckortung *siehe* Anwendungsfall  
Leckstellen 4  
Leitungsortung *siehe* Anwendungsfall  
Lithium-Metall-Batterie 6  
Logger  
  Abstand 11  
  aktivieren 7  
  Messstellen 11  
  programmieren 9  
  Stromversorgung 6

### M

Magnetschalter 15  
Messdaten 4, 6  
  auslesen 4  
  auswerten 5  
  Erfassung 6  
  Versand 5

Messstellen 11  
Mobilfunknetz (GSM) 6  
Mobilfunkverbindung 7, 13

### P

Problemlösungen 16

### S

Schlaufe b, 11  
SePem Interface 7  
  Stromversorgung 7  
Sicherungsseil 11, 19  
Stromversorgung 6



**Hermann Sewerin GmbH**

Robert-Bosch-Straße 3  
33334 Gütersloh, Germany  
Tel.: +49 5241 934-0  
Fax: +49 5241 934-444  
[www.sewerin.com](http://www.sewerin.com)  
[info@sewerin.com](mailto:info@sewerin.com)

**SEWERIN SARL**

17, rue Ampère – BP 211  
67727 Hoerdts Cedex, France  
Tél. : +33 3 88 68 15 15  
Fax : +33 3 88 68 11 77  
[www.sewerin.fr](http://www.sewerin.fr)  
[sewerin@sewerin.fr](mailto:sewerin@sewerin.fr)

**SEWERIN IBERIA S.L.**

Centro de Negocios "Eisenhower"  
Avenida Sur del Aeropuerto  
de Barajas 28, Of. 2.1 y 2.2  
28042 Madrid, España  
Tel.: +34 91 74807-57  
Fax: +34 91 74807-58  
[www.sewerin.es](http://www.sewerin.es)  
[info@sewerin.es](mailto:info@sewerin.es)

**Sewerin Ltd**

Hertfordshire  
UK  
Phone: +44 1462-634363  
[www.sewerin.co.uk](http://www.sewerin.co.uk)  
[info@sewerin.co.uk](mailto:info@sewerin.co.uk)

**Sewerin Sp.z o.o.**

ul. Twórcza 79L/1  
03-289 Warszawa, Polska  
Tel.: +48 22 675 09 69  
Tel. kom.: +48 501 879 444  
[www.sewerin.pl](http://www.sewerin.pl)  
[info@sewerin.pl](mailto:info@sewerin.pl)