

Bedienungsanleitung SEEPEX Pump Monitor (SPM)

Typ

SPMXXT001Vxxx

SPMXXT002Vxxx

SPMXXT005Vxxx

SPMXXT006Vxxx

SPMXXT007Vxxx

SPMXXT008Vxxx

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1. Hinweise zu dieser Anleitung	3
1.1 Gültigkeit der Anleitung	3
1.2 Mitgeltende Dokumente	3
1.3 Symbole, Hinweise und Abkürzungen	3
1.3.1 Informationssymbole	3
1.3.2 Abkürzungen	3
2. Sicherheit	4
2.1 Sicherheitsrelevante Informationen	4
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung	4
2.4 Qualifikation des Personals	5
3. Beschreibung des Pump Monitors	6
4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors	7
4.1 Maßnahmen vor dem Einschalten des Pump Monitors	7
4.2 Aufbau der Benutzeroberfläche	8
4.3 Aufbau der Menüleiste	9
4.3.1 Menü "Live Daten"	9
4.3.2 Menü "Verlauf"	11
4.3.3 Menü "Ereignisprotokoll"	11
4.3.4 Menü "Informationen"	12
4.3.5 Menü "Konfiguration" (Techniker/Admin)	14
4.3.6 Menü "App-Einstellungen"	22
5. Störungen, Ursachen und Beseitigung	24

1. Hinweise zu dieser Anleitung

1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für Geräte mit dem auf dem Deckblatt befindlichen Typenschlüssel.

1.2 Mitgeltende Dokumente

Hersteller / Typ	Dokumentation	Beschreibung
SEEPEX SPM	Installationsanleitung	Installationsanleitung zum SEEPEX SPM

1.3 Symbole, Hinweise und Abkürzungen

1.3.1 Informationssymbole

Symbol	Anwendung
➤	Handlungsaufforderung/Maßnahme
–	ergänzende Handlungsaufforderung/Maßnahme
•	Listenpunkt
i	Information
→	Querverweis

1.3.2 Abkürzungen

Abkürzungen erleichtern die Lesbarkeit in Zeichnungen. Im Folgenden werden diese Abkürzungen erläutert:

Abkürzung	Benennung
FU	Frequenzumrichter
SPM	SEEPEX Pump Monitor

2. Sicherheit

2. Sicherheit

2.1 Sicherheitsrelevante Informationen

SEEPEX-Geräte entsprechen dem Stand der Technik. Dennoch bleibt ein Restrisiko bestehen, denn die Geräte arbeiten mit elektrischen Spannungen und Strömen, sowie mit Kommunikationsschnittstellen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Pump Monitor ist ein Gerät zur Zustandsüberwachung von SEEPEX-Pumpen während des Betriebs. Dies geschieht durch Sensorik, die an und in der Nähe der Pumpe montiert ist. Die gemessenen Werte werden verarbeitet, um dem Betreiber frühzeitig Indikatoren für eintretende Defekte oder Abweichungen zu geben.

Die ermittelten Messwerte können im Gerät gespeichert werden oder in die Cloud-Plattform SEEPEX Connected Services übertragen werden.

- Den Pump Monitor zur Zustandsüberwachung von SEEPEX-Pumpen während des Betriebs nutzen.
- Eine Zuordnung des Pump Monitors zu einer Pumpe, sowie einzelner Komponenten erfolgt über die Seriennummer des Pump Monitors. Pump Monitor nur mit den zugeordneten Komponenten betreiben.
 - Seriennummer auf dem Typenschild des Gerätes ablesen oder in der Benutzeroberfläche anzeigen lassen.
- Pump Monitor nur unter den in den technischen Daten beschriebenen Umgebungsbedingungen betreiben.

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Verwendung des Pump Monitors gilt als Fehlanwendung und kann zu schweren Personen- und Sachschäden des Pump Monitors führen.

Insbesondere ist Folgendes nicht zulässig:

- Nutzung der Ausgangssignale des Pump Monitors zur Prozesssteuerung. Eine Ausnahme stellt die Schutzabschaltung (Protection Stop) dar (siehe → Kapitel "Untermenü "Sensoren einstellen").
- Unsachgemäße Arbeiten oder Veränderungen am Pump Monitor können die Sicherheit gefährden und das Gerät beschädigen. Pump Monitor nicht selbst reparieren, sondern SEEPEX kontaktieren und ein weiteres Vorgehen abstimmen.
- Außenaufstellung des Pump Monitors ohne Wetterschutzdach.
- Verwendung des Pump Monitors in ATEX-Bereichen.

2.4 Qualifikation des Personals



Eingehende Fachkenntnisse sind unabdingbare Voraussetzung für jedes Arbeiten am Pump Monitor, um so mögliche Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden zu können.

- Der Bediener des Pump Monitors muss fachliche Kenntnisse im Umgang mit Steuerungstechnologien besitzen.
- Weiter notwendige Informationen zu Qualifikationen siehe mitgeltende Dokumente und Unterlagen der Sensorhersteller.

3. Beschreibung des Pump Monitors

3. Beschreibung des Pump Monitors

Durch die Verwendung des Pump Monitors wird aus der Pumpe ein intelligentes Feldgerät, welches sich selbst kontinuierlich überwacht. Angeschlossen an flexibel zusammenstellbare Sensorik werden Live-Daten wie Temperatur, Druck, Durchfluss etc. gemessen, angezeigt und ausgewertet. Darüber hinaus können alle Daten für eine spätere Analyse aufgezeichnet werden.

Eine Signalleuchte am Gehäuse des Pump Monitors zeigt durch unterschiedliche Signalfarben den aktuellen Pumpen- und Systemstatus an. Für detaillierte Analysen kann der Nutzer stets die aktuellen sowie aufgezeichneten Messwerte der Pumpe über eine Bluetooth-Verbindung und der SEEPEX-Pump-Monitor-App ablesen. Optional besteht die Möglichkeit diese Messwerte über ein Touch-Panel am Pump Monitor direkt abzulesen.

Der Anwender kann in einem mehrstufigen Benachrichtigungsmodell individuelle Warnung- und Alarmschwellen setzen, um sich über Abweichungen der Pumpe vom Soll-Verhalten informieren zu lassen. Optional kann der Pump Monitor an die lokal bestehende Prozessleittechnik angebunden werden. So können beispielsweise die Alarme im Leitsystem angezeigt werden, um die Details des Pumpenbetriebs dem Wartungspersonal zugänglich zu machen.

Die optionale Zusatzfunktionalität „Mobile Notification Service“ kann per Push-Nachricht Warnungs- und Alarmmeldungen des Systems via E-Mail oder SMS auf mobile Endgeräte versenden. Folgende Probleme können so beispielsweise erkannt werden:

- Strömungsabfall
- Zu hohe Stator- / Fördermedium-Temperatur
- Undichtigkeit
- Stillstand der Pumpe
- Verschleiß usw.

Am Pump Monitor (SPM) kann eine Vielzahl von Sensoren zur Aufnahme von Messwerten verwendet werden, z.B.:

- Drucksensor
- Temperatursensor
- Leckagesensor
- Durchflussmesser
- Vibrationssensor
- Füllstandsensoren
- Frequenzumrichter (digitale Daten, wie Geschwindigkeit, Frequenz, Drehmoment, Stromaufnahme, Freigabedauer, usw.).

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

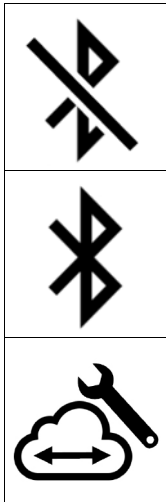
Der Pump Monitor ist dazu konzipiert, Daten der Pumpe aufzuzeichnen und auszuwerten. Während des Betriebs lassen sich diese Daten in unterschiedlichen Menüs anzeigen und auswerten.

In diesem Kapitel wird der Aufbau und die Funktion der einzelnen Menüs beschrieben. Darüber hinaus können unterschiedliche Einstellungen am Pump Monitor vorgenommen werden, die hier ebenfalls beschrieben werden.

4.1 Maßnahmen vor dem Einschalten des Pump Monitors



- Vor Einschalten des Pump Monitors auf benötigte Schalterposition achten.
 - Bei Bedienung des Pump Monitors ohne Touch-Panel muss Bluetooth aktiviert sein.



- Schalterposition wählen, um die Bluetooth-Verbindung abzuschalten. Verwendung eines Touch-Panel am Pump Monitor weiterhin möglich.
- Schalterposition zum Verbinden mit einem Bluetooth Gerät wählen. Notwendig, wenn kein Touch-Panel am Pump Monitor vorhanden ist.
- Für zukünftige Wartungszwecke. Bluetooth Verbindungen möglich.

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

4.2 Aufbau der Benutzeroberfläche

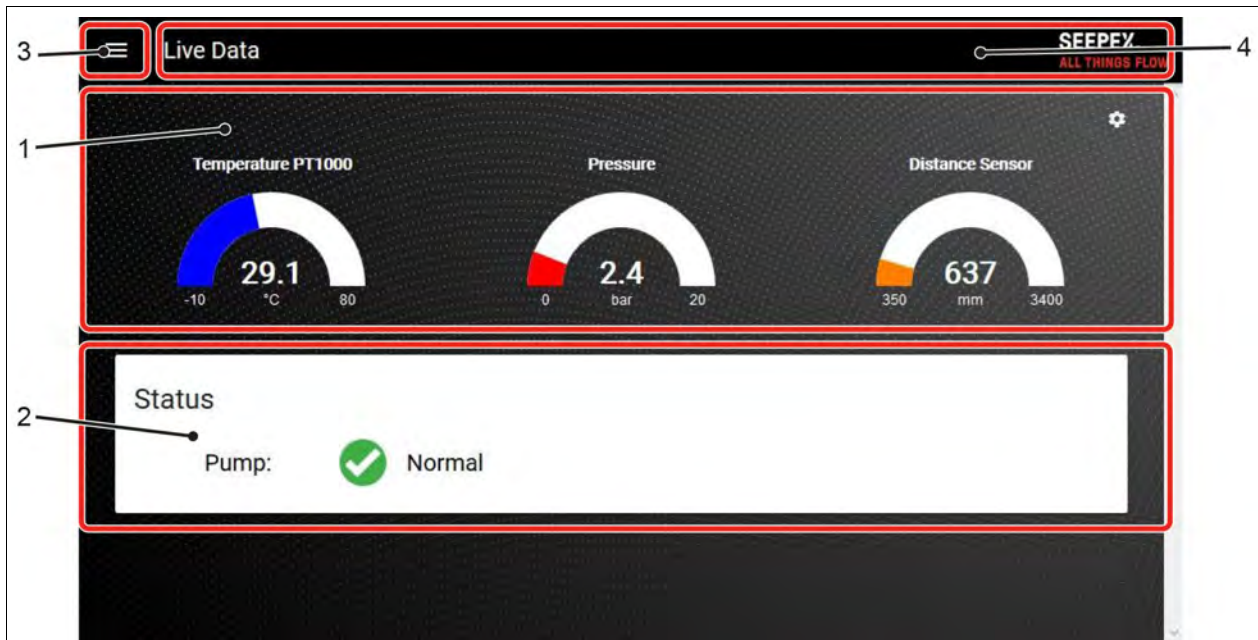


Abbildung ähnlich

Pos.	Benennung
1	Anzeigebereich - Live Daten
2	Statusleiste
3	Menüleiste aufklappen
4	Systemleiste

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

4.3 Aufbau der Menüleiste

Pos.	Benennung
1	Tag-Name der Pumpe und des Pump Monitors
2	Menü „Live Daten“ (Startseite)
3	Menü „Verlauf“
4	Menü „Ereignisprotokoll“
5	Menü „Informationen“
6	Menü „Konfiguration“ (im Techniker und Admin-Benutzer-Profil verfügbar)
7	Menü „App-Einstellungen“
8	Informationen über SEEPEX

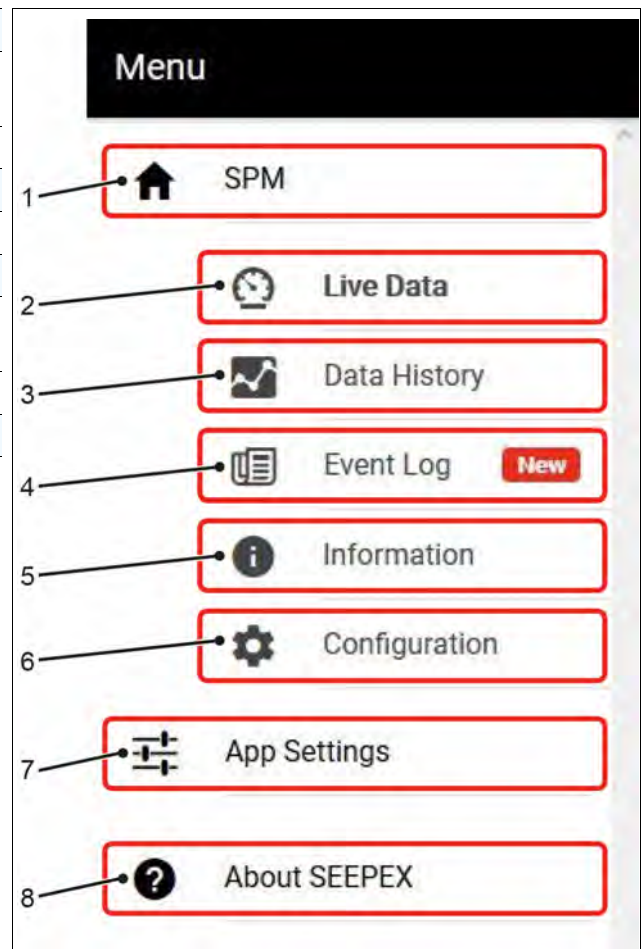


Abbildung ähnlich

4.3.1 Menü "Live Daten"

Das Menü „Live Daten“ ist die Startseite der Pump Monitor -Applikation. Hier werden Live-Daten der angeschlossenen Sensoren, sowie der Status der Pumpe und des Systems angezeigt.

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

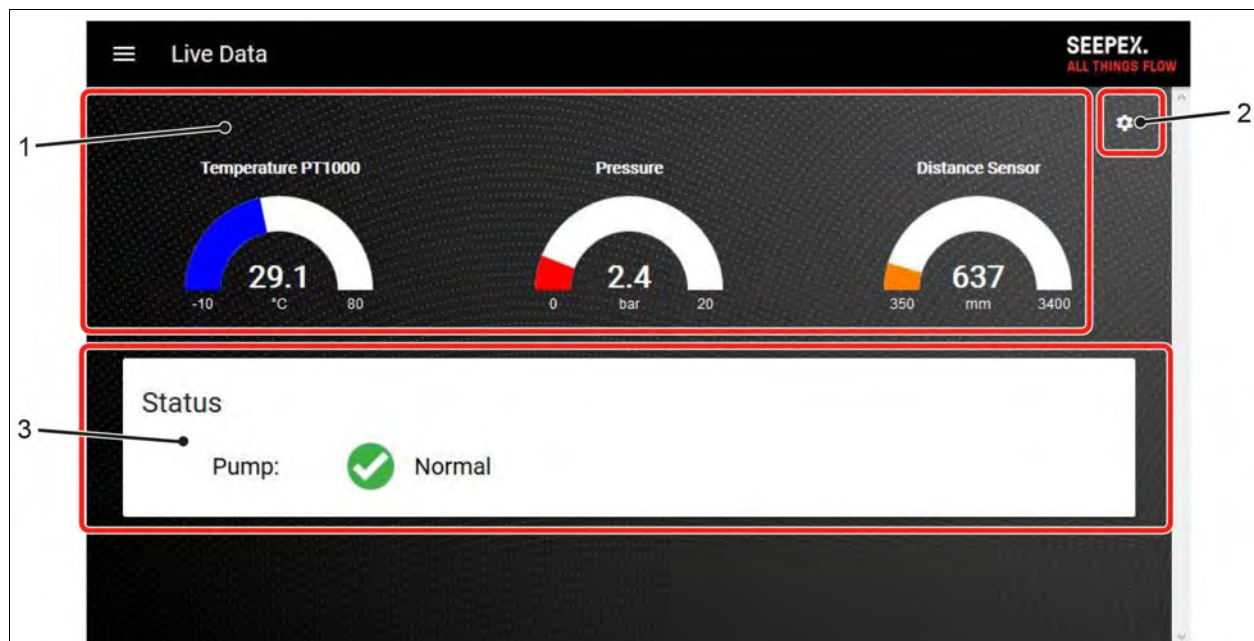
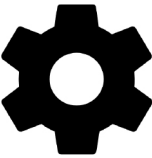





Abbildung ähnlich

Pos.	Icon	Benennung
1		Aktuelle Daten von 3 auswählbaren Sensoren
2		Einstellbutton (im Techniker und Admin-BenutzerProfil verfügbar) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Einstellbutton berühren und zum Konfigurations-Menü „Anzeige anpassen“ gelangen. <ul style="list-style-type: none"> – Kapitel → "Untermenü "Anzeige anpassen"" beachten. ➤ Sensoren auswählen, deren Messwerte auf der Startseite angezeigt werden sollen. <ul style="list-style-type: none"> – Kapitel → "Untermenü "Sensoren einstellen"" beachten ➤ „Zurück“-Button berühren, um zum Menü „Verlauf“ zurückzukehren.
3		Status der Pumpe und der Pump-Monitor-Applikation:
		Status Normal <ul style="list-style-type: none"> • Fehlerfreier Betrieb von Pumpe und Steuerung.
		Status Schutzabschaltung <ul style="list-style-type: none"> ➤ Störung im Förderprozess der Pumpe. Fehler beseitigen, um Schutzabschaltung zu deaktivieren.
		Status Systemfehler <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fehler in Soft- oder Hardware des Pump-Monitors. Fehler beseitigen, um einwandfreier Betrieb des Pump Monitors sicherzustellen. Ggf. SEEPEX kontaktieren.

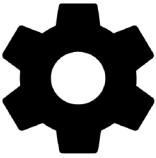
4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

4.3.2 Menü "Verlauf"

Im Menü „Verlauf“ werden unterschiedliche Diagramme von Messwerten auswählbarer Sensoren dargestellt.



Abbildung ähnlich

Pos.		Benennung
1		Diagramme der Messwerte ausgewählter Sensoren
2		Einstellbutton (im Techniker und Admin-BenutzerProfil verfügbar) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Einstellbutton berühren und zum Konfigurations-Menü „Anzeige anpassen“ zu gelangen ➤ Sensoren auswählen, deren Messwerte im Diagramm angezeigt werden sollen. <ul style="list-style-type: none"> – Kapitel → "Untermenü "Anzeige anpassen"" beachten ➤ „Zurück“-Button berühren, um zum Menü „Verlauf“ zurückzukehren.
3		Zeitraum der angezeigten Diagramme durch berühren auswählen: <ul style="list-style-type: none"> • Live Diagramm • 24 Stunden • 7 Tage • Eigener Zeitraum (Benutzerdefiniert)

4.3.3 Menü "Ereignisprotokoll"

Im Menü „Ereignisprotokoll“ werden verschiedene Ereignisse protokolliert, die im Folgenden beschrieben werden.

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

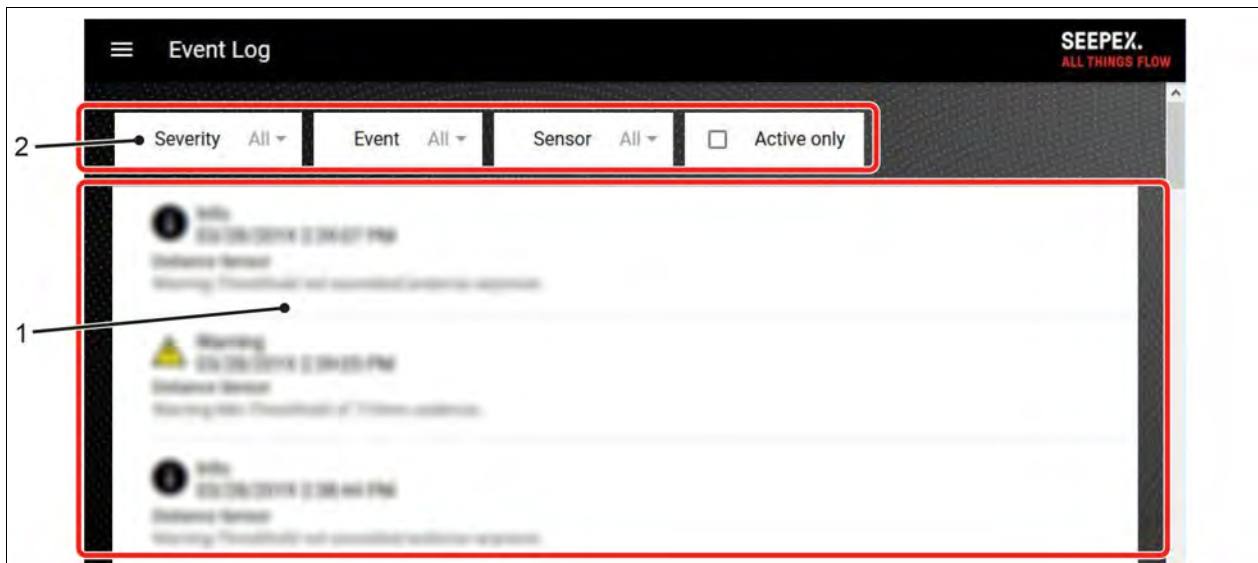






Abbildung ähnlich

Pos.	Benennung
1	Liste der Ereignisse
2	Filtereinstellungen

Icon	Benennung
	Protokoll zur Änderungen an den Sensoreinstellungen
	Information über einen gestartet Service des Pump-Monitors
	Störungsmeldung
	Warnung vor bevorstehende Störung

4.3.4 Menü "Informationen"

Im Menü „Informationen“ werden die wichtigsten Daten der Pumpe und des Pump-Monitors dargestellt.

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

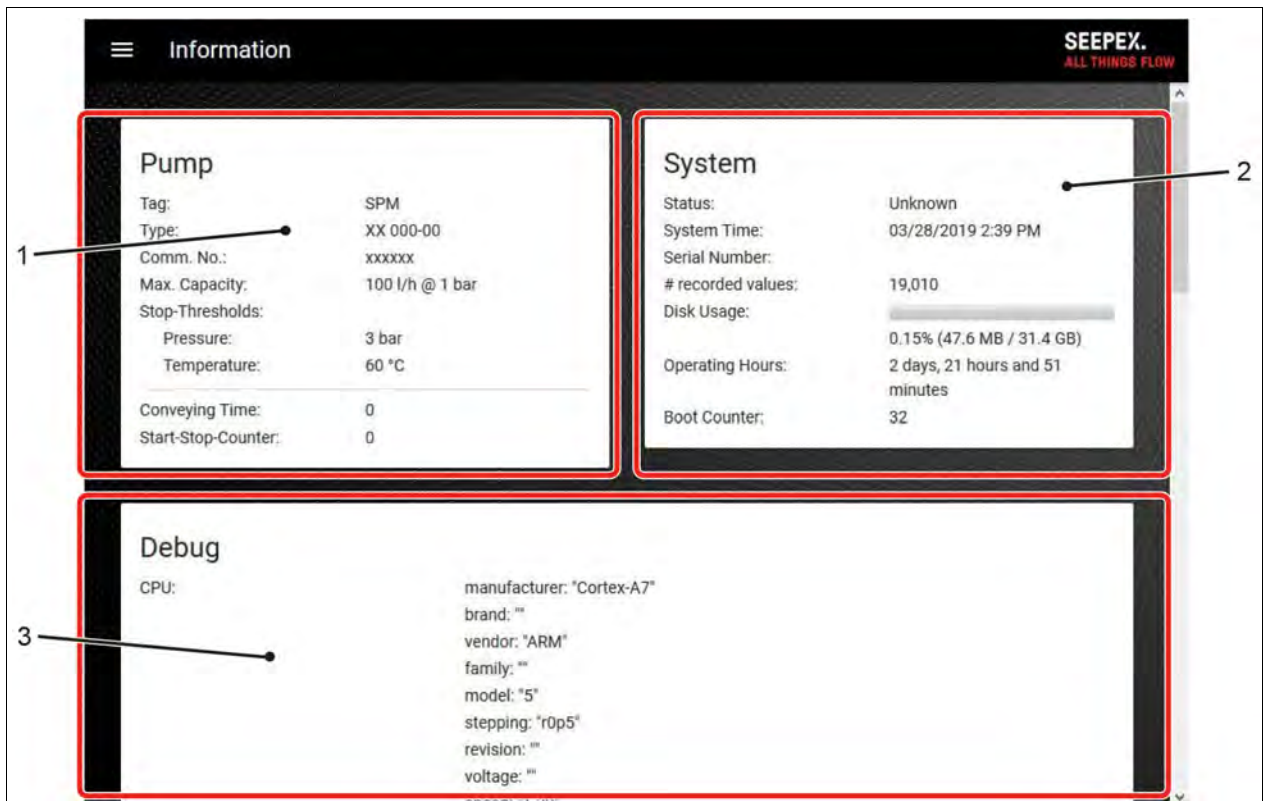


Abbildung ähnlich

Pos.	Benennung
1	Technische Daten der Pumpe
2	Systemdaten des Pump-Monitors
3	Debug-Informationen (im Admin-Benutzer-Profil verfügbar)

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

4.3.5 Menü "Konfiguration" (Techniker/Admin)

Das Menü „Konfiguration“ enthält verschiedene Untermenüs in der eine detaillierte Konfiguration der Signaleingänge vorgenommen werden kann. Eine Übersicht der Konfigurationsmenüs zeigt die folgende Abbildung:

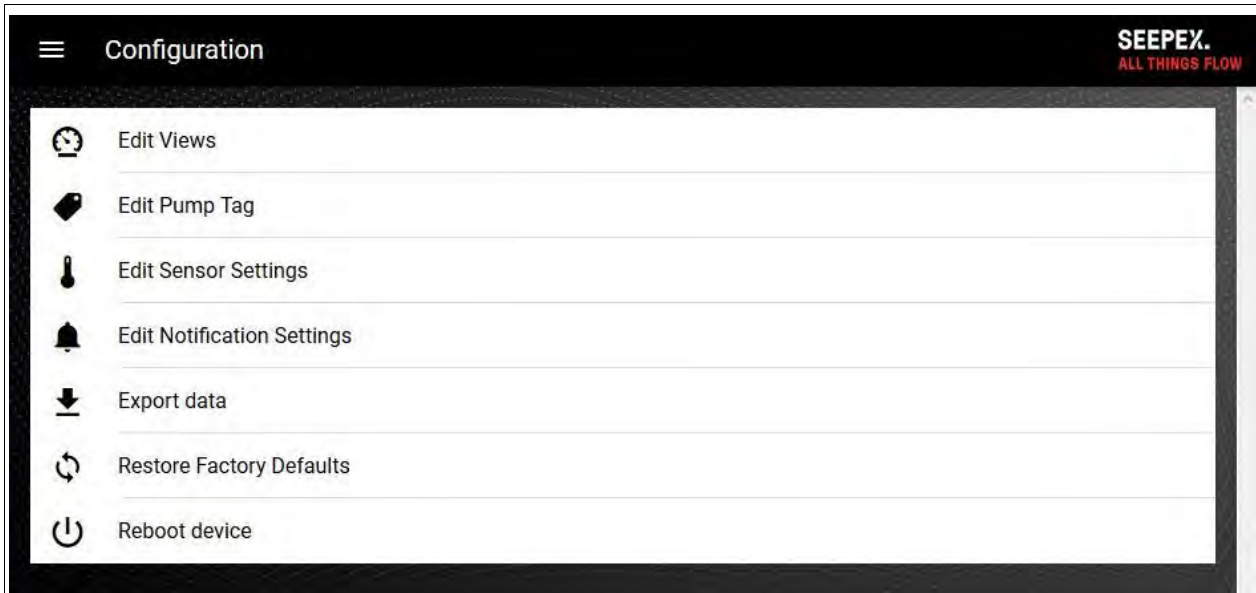
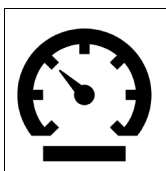


Abbildung ähnlich

Untermenü "Anzeige anpassen"






Im Untermenü „Anzeige anpassen“ werden alle Sensoren aufgelistet, die vom Pump Monitor gelesen werden. In diesem Menü kann die Anzeige von Sensordaten im Menü „Home“ und „Verlauf“ ausgewählt werden.

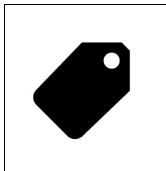


Abbildung ähnlich

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

	<p>Sensordaten anzeigen</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Sensoren für die Live-Daten-Anzeige auf der Startseite durch Berühren und Verschieben des Schiebereglers auswählen.<ul style="list-style-type: none">– Schieberegler rechts und rot bedeutet aktiviert.– Schieberegler links und grau bedeutet deaktiviert.
	<p>Messwerte im Menü „Verlauf“ anzeigen</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Sensoren durch Berührungen und Verschieben des Schiebereglers auswählen, um die Messwerte im Diagramm anzeigen zu lassen.<ul style="list-style-type: none">– Schieberegler rechts und rot markiert bedeutet aktiviert.– Schieberegler links und grau markiert bedeutet deaktiviert.
	<p>Reihenfolge auf Startseite ändern</p> <ul style="list-style-type: none">➤ „Reihenfolge ändern“-Button berühren und die gesamte Zeile nach oben oder unten an die gewünschte Stelle verschieben.

Untermenü "Pumpen-Tag anpassen"



Im Untermenü „Pumpen Tag ändern“ kann der Tag-Name geändert werden.

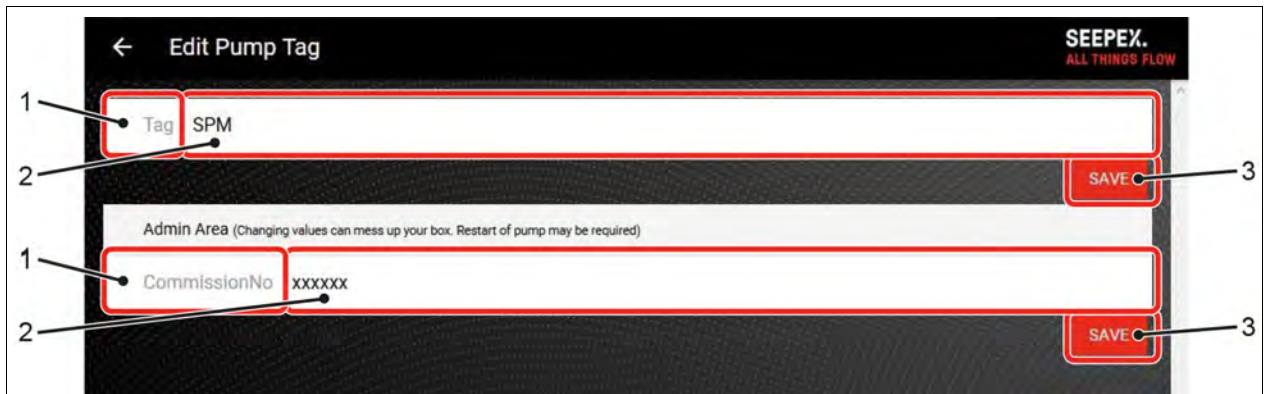
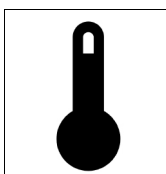


Abbildung ähnlich

Pumpen-Tag und Kommissions-Nr. der Pumpe ändern

- Zeile „Tag“ (1) oder „Kommissions-Nr.“ (1) berühren um Tastatur zu öffnen und Eintrag (2) zu ändern.
- Taste „Speichern“ (3) berühren um Vorgang zu speichern.

Untermenü "Sensoren einstellen"



Im Untermenü „Sensoren einstellen“ befindet sich eine Auflistung aller Sensoren.

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

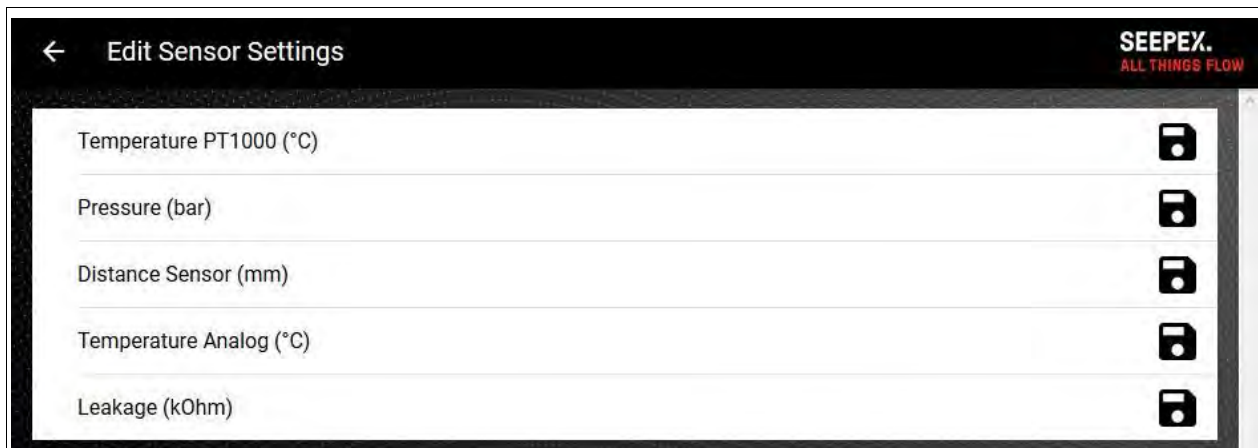


Abbildung ähnlich

- Um die Einstellung der Sensoren zu verändern, Zeile mit entsprechender Sensorbezeichnung berühren.
 - Menü zum Einstellen der Sensoren öffnet sich.



Aufzeichnung der Sensordaten

- Bei angezeigtem Symbol werden den Sensordaten im Pump Monitor aufgezeichnet und im Menü „Verlauf“ als Kurven dargestellt. Die Daten können bei Verwendung der zudem aus dem Pump Monitor exportiert werden.

Daten des ausgewählten Sensors aufzeichnen



Abbildung ähnlich

- Um die Daten des Sensors aufzuzeichnen, Haken **(1)** im Auswahlfeld durch berühren aktivieren.
 - Die Daten des Sensors werden im Menü „Verlauf“ als Kurve dargestellt.
- Um das Aufzeichnungsintervall [s] zu verändern, „Pfeil nach oben“- und „Pfeil nach unten“-Buttons **(2)** so oft berühren, bis der gewünschte Wert erscheint.
- Abschließend „Speichern“-Button berühren, um Eingabe zu speichern.

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

Daten zum Cloud-Upload hinzufügen



Abbildung ähnlich

- Um die Daten des Sensors dem Cloud-Upload hinzuzufügen, Haken **(1)** im Auswahlfeld durch berühren aktivieren.
 - Die Daten des Sensors werden in bestimmten Zeitintervallen in die Cloud hochgeladen.
- Um das Aufzeichnungsintervall zu verändern, „Pfeil nach oben“- und „Pfeil nach unten“-Buttons **(2)** so oft berühren, bis der gewünschte Wert erscheint.
- Abschließend „Speichern“-Button berühren, um Eingabe zu sichern.

Schwellenwerte des ausgewählten Sensors einstellen

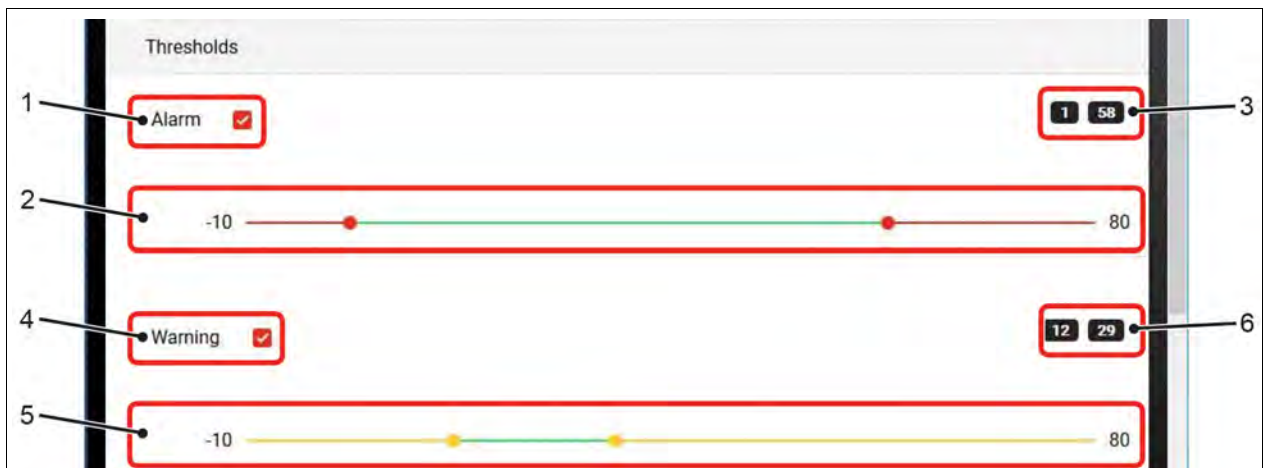


Abbildung ähnlich

Über die Auswahlfelder in den Zeilen „Alarm“ und „Warnung“ lassen sich die Schwellwertprüfungen aktivieren. Diese führen bei Über- bzw. Unterschreitung zur Erstellung von Ereignissen, die im Menü „Ereignisprotokoll“ angezeigt werden:

Art der Störungsmeldung	Bedeutung
Warnung	Eine möglich Störung steht bevor
Alarm	Störung liegt vor

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

Alarm einstellen

- Um Störungen im Menü „Ergebnisprotokoll“ anzeigen zu lassen Haken im Auswahlfeld **(1)** durch Berühren aktivieren.
- Minimalen und maximalen Schwellenwerte für die Meldung „Alarm“ auf dem Schieberegler **(2)** einstellen.
 - Punkte des Schiebereglers **(2)** berühren und an gewünschte Stelle verschieben oder durch Tippen auf die Zahlenwerte **(3)** die gewünschten Wert über das Tastaturfeld eingeben.
 - Die eingestellten Werte auf dem Schieberegler **(2)** werden als Zahlenwert dargestellt **(3)**.
- „Speichern“-Button berühren um Vorgang zu speichern.

Warnung einstellen

- Um Warnungen im Menü „Ergebnisprotokoll“ anzeigen zu lassen Haken im Auswahlfeld **(4)** durch Berühren aktivieren.
- Minimalen und maximalen Schwellenwerte für die Meldung „Warnung“ auf dem Schieberegler **(5)** einstellen.
 - Punkte des Schiebereglers **(5)** berühren und an gewünschte Stelle verschieben.
 - Die eingestellten Werte auf dem Schieberegler **(5)** werden zudem als Zahlenwert dargestellt **(6)**.
 - Die zulässigen Werte liegen innerhalb der Schwellenwerte für die Meldung „Warnung“.
- „Speichern“-Button berühren um Vorgang zu speichern.

Widget einstellen

Die Darstellung von Sensorwerten auf der Startseite und im Menü „Verlauf“ lassen sich im Pump Monitor unterschiedlich darstellen.

Darstellung ändern



Abbildung ähnlich

- Um die Darstellung der Sensorwerte auf Startseite der Sensoren zu verändern, in Zeile „Type“ **(1)** das Auswahlfeld berühren.
 - Auswahlfeld öffnet sich.
- Type „Standard“ **(1.1)** (Zahlenwerte) oder „Tachometer“ **(1.2)** auswählen.
- „Speichern“-Button berühren um Vorgang zu speichern.

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

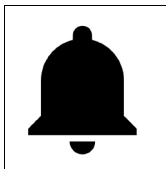
Farbe ändern



Abbildung ähnlich

- Um die Farb-Darstellung der Sensorwerte Menü „Verlauf“ zu verändern, in Zeile „Farbe“ (2) das Farbfeld (2.1) berühren.
 - Auswahlmeneü öffnet sich.
- Gewünschte Farbe auswählen und Eingabe bestätigen.
- „Speichern“-Button berühren um Vorgang zu speichern.

Untermenü "Benachrichtigungen einstellen"



Im Untermenü "Benachrichtigungen einstellen" lassen sich Kommunikationswege zur Benachrichtigung bei Störungen und Warnungen einrichten.

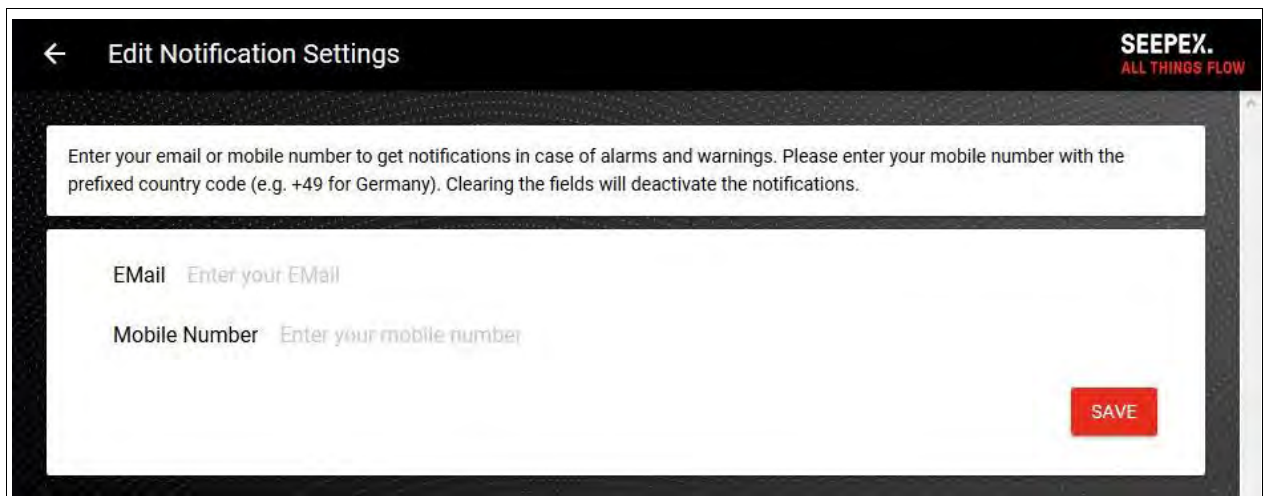
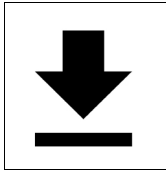


Abbildung ähnlich

- Für ein Benachrichtigung bei Störungen und Warnungen via Email oder SMS Email-Adresse und / oder Mobilfunknummer in die dafür vorgesehen Felder eintragen.
 - Es kann nur eine Email-Adresse und eine Mobilfunknummer angegeben werden.
 - Mobilfunknummer in internationalem Format eingeben (z.B. +49 1234 5678910)
- „Speichern“-Button berühren um Eingabe zu speichern.

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

Untermenü "Datenexport"



Im Untermenü „Datenexport“ lassen sich die aufgezeichneten Daten aus dem Pump Monitor auslesen.

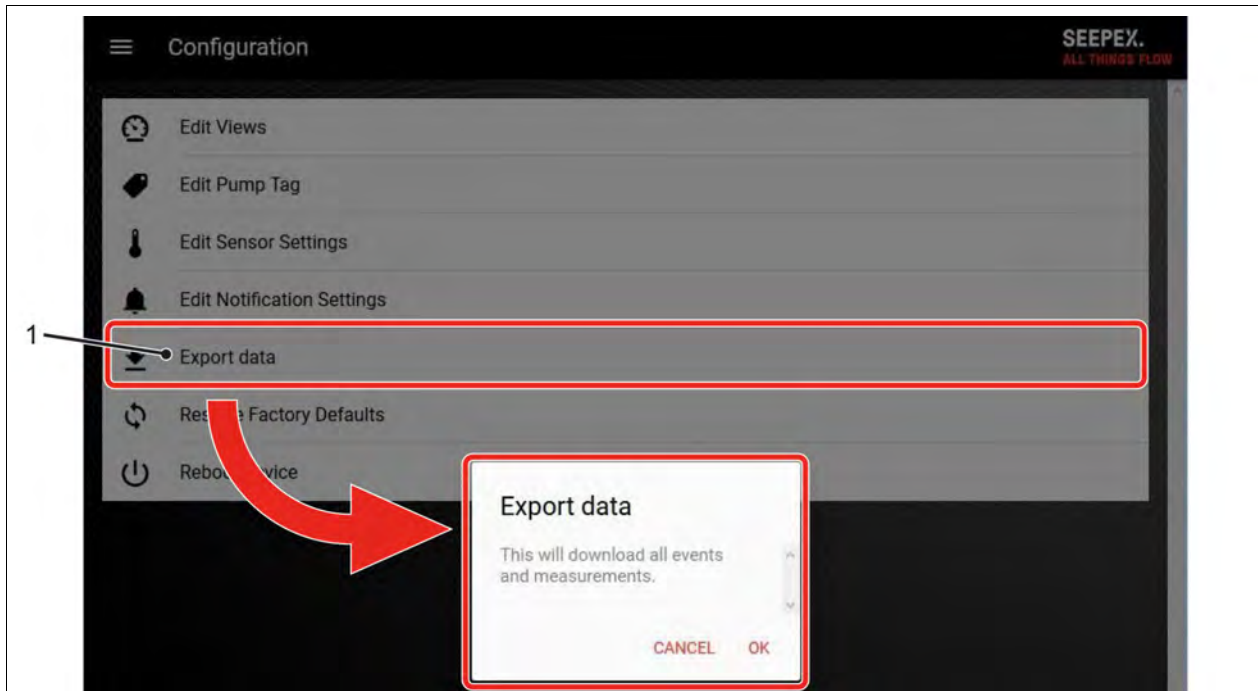
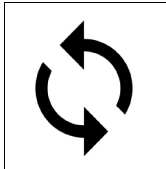


Abbildung ähnlich

- Um die aufgezeichneten Daten aus dem Pump Monitor zu exportieren Zeile „Datenexport“ **(1)** berühren.
 - „Datenexport“-Fenster öffnet sich.
- „OK“ berühren um Datenexport zu bestätigen oder durch „Abbrechen“ den Vorgang abbrechen.
 - Bei „OK“ wird die Exportdatei am ausgewählten Ort als sqlite-Datei gespeichert.

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

Untermenü "Werkzustand wiederherstellen"



Über die Schaltfläche „Werkzustand wiederherstellen“ kann der Pump Monitor auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden.

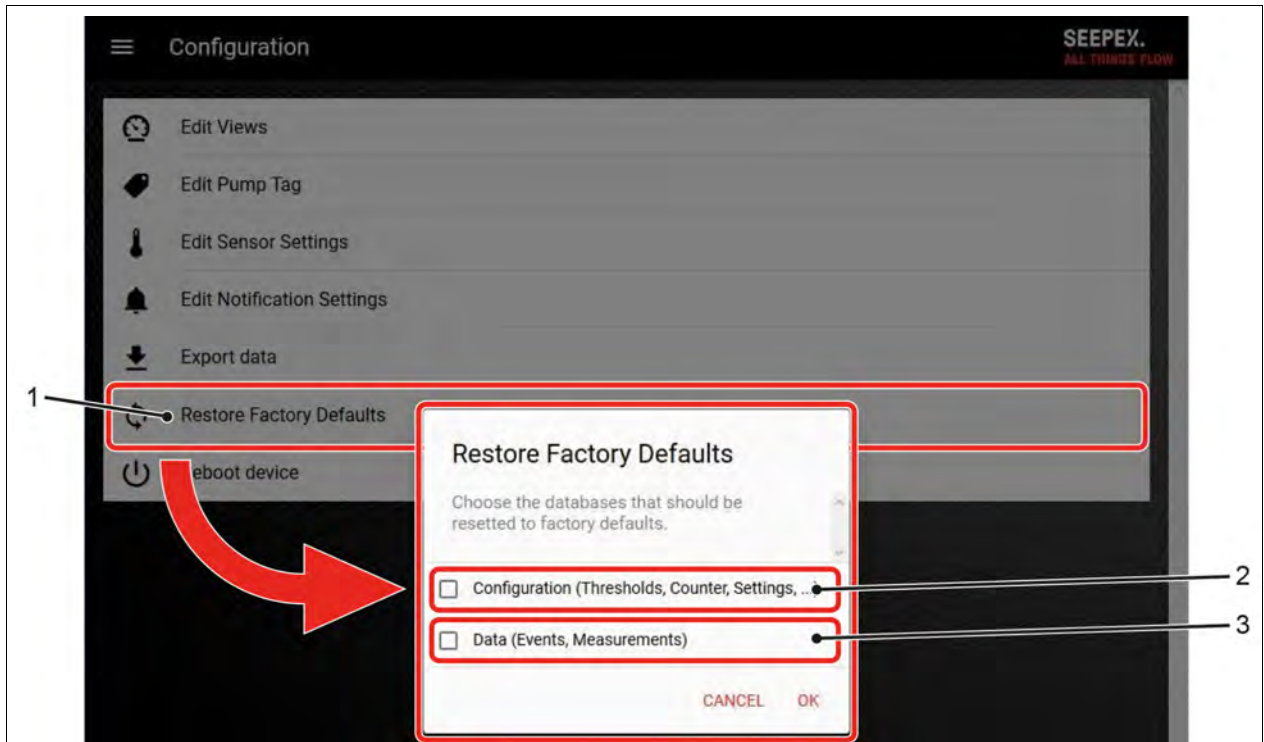
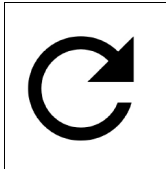


Abbildung ähnlich

- Schaltfläche „Werkzustand wiederherstellen“ **(1)** durch berühren auswählen.
 - Auswahlfenster öffnet sich
- Haken im Auswahlfeld „Konfiguration“ **(2)** durch Berühren aktivieren, um alle Konfigurationen (z.B. Schwellenwerte, Kurven, Einstellungen) zurückzusetzen.
- Haken im Auswahlfeld „Daten“ **(3)** durch Berühren aktivieren, um alle gespeicherten Daten (Ereignisse, Messungen) zurückzusetzen.
- Auswahl durch Berühren von „OK“ bestätigen oder durch „Abbrechen“ abbrechen.

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

Untermenü "Geräte neustarten"



Im Untermenü „Gerät neustarten“ lässt sich der Pump Monitor neu starten.

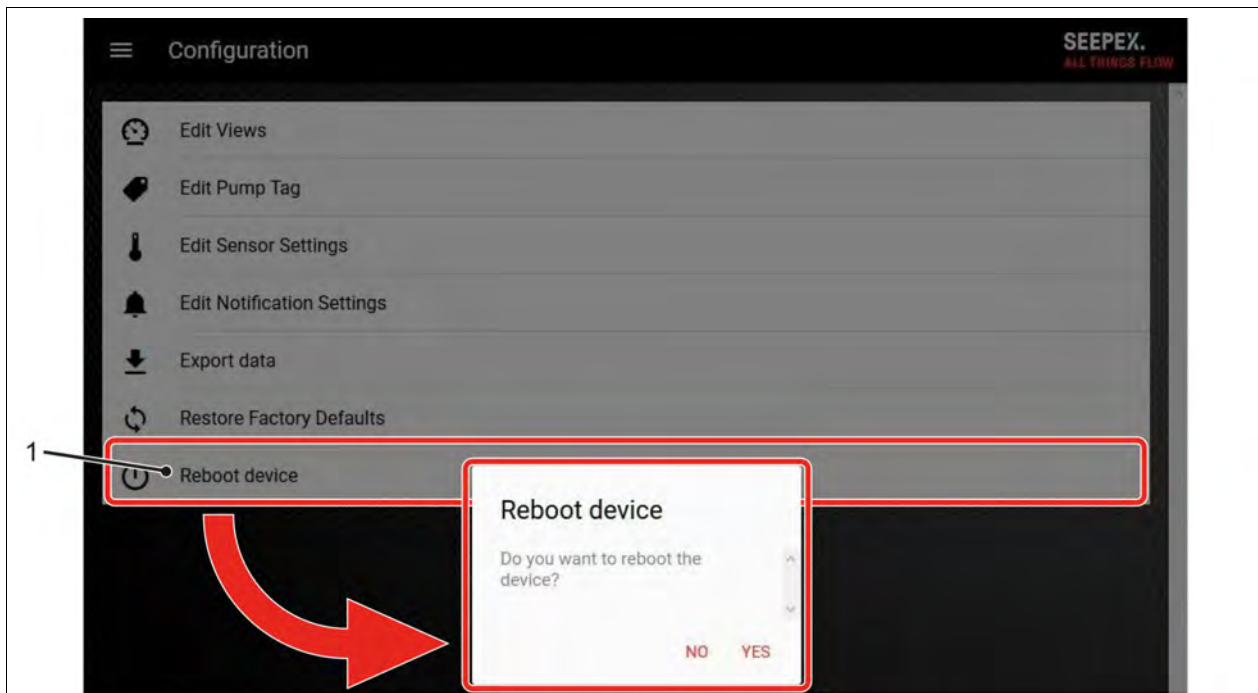
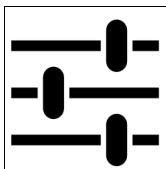


Abbildung ähnlich

- Um den Pump Monitor neu zu starten „Gerät neustarten“-Zeile **(1)** berühren.
 - „Gerät neustarten“-Fenster öffnet sich.
- „Ja“ berühren um Neustart zu bestätigen oder durch „Nein“ den Vorgang abbrechen.

4.3.6 Menü "App-Einstellungen"



Im Menü „App-Einstellungen“ werden die Bedienmöglichkeiten des Pump Monitors für unterschiedliche Benutzergruppen bestimmt und die Auswahl der Sprache festgelegt.

Benutzergruppe ändern

Der Pump Monitor unterscheidet unterschiedliche Benutzergruppen:

- User
- Technican
- Admin

4. Betrieb und Bedienung des Pump Monitors

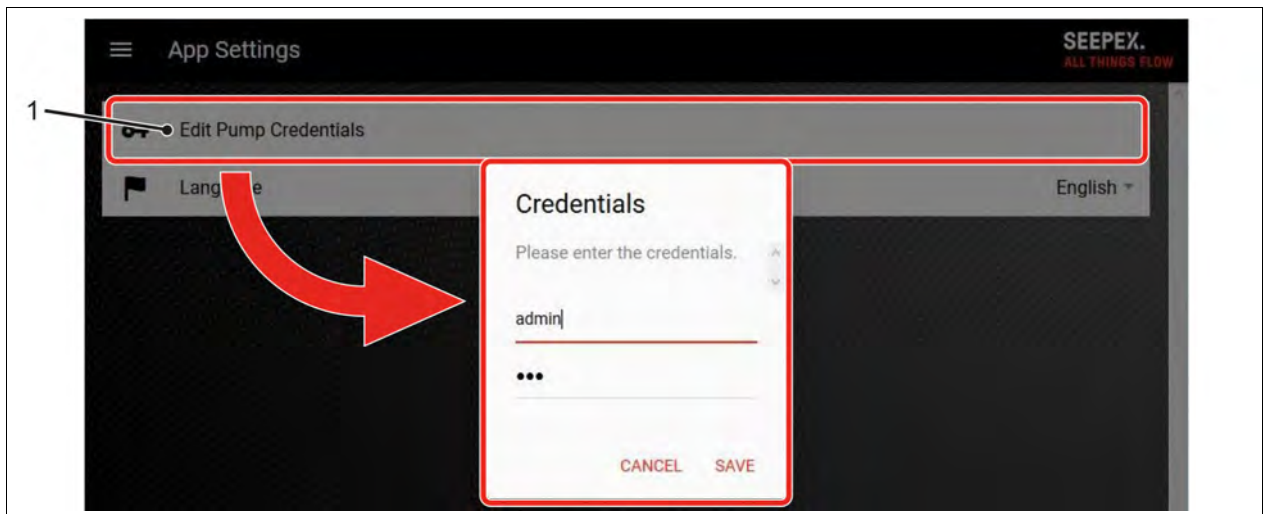


Abbildung ähnlich

- Zeile „Pumpenzugangsdaten ändern“ **(1)** berühren, um Benutzergruppe zu ändern.
- Benutzergruppe und Passwort eintragen und mit „Speichern“ sichern oder mit „Abbrechen“ den Vorgang abbrechen.

Sprache ändern

Folgende Sprachen können ausgewählt werden:

- Englisch
- Deutsch
- Französisch

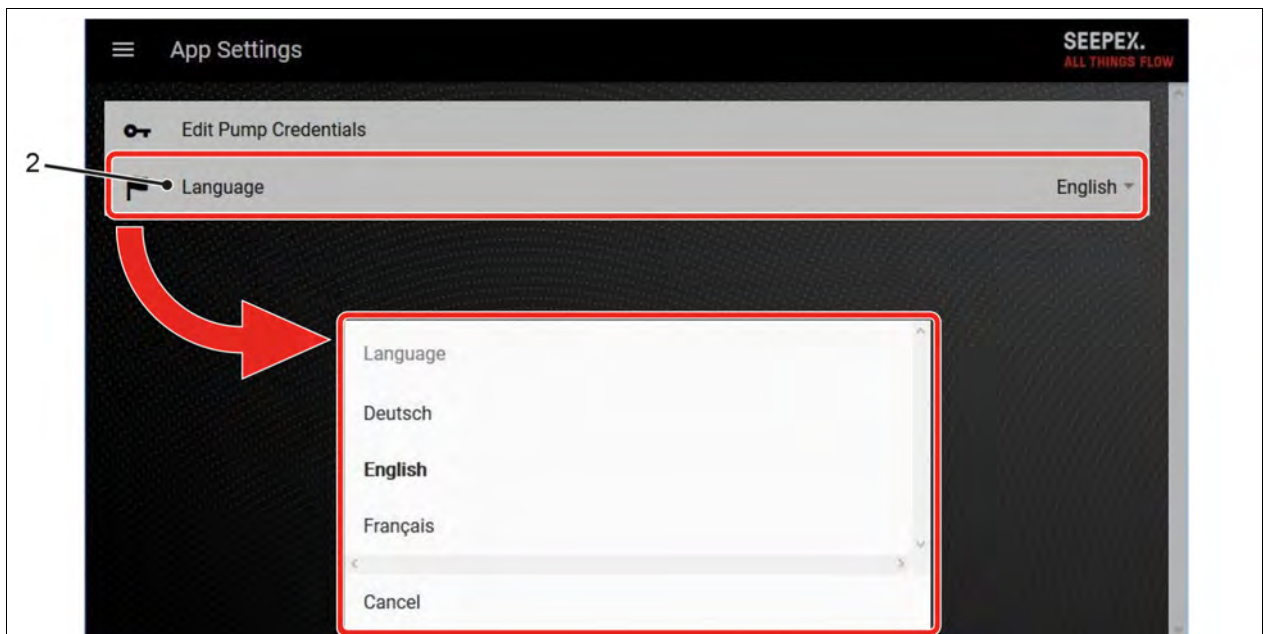


Abbildung ähnlich

- Um die Sprache im Pump Monitor zu ändern in Zeile „Sprache“ **(2)** den Button mit der Sprachbezeichnung (z.B. Englisch) berühren und im Menü die gewünschte Sprache auswählen oder mit „Abbrechen“ den Vorgang abbrechen.

5. Störungen, Ursachen und Beseitigung

5. Störungen, Ursachen und Beseitigung



Eine Störung am Pump Monitor hat mit Ausnahme der Schutzabschaltung durch ausgewählte Sensoren keinen Einfluss auf den Kundenprozess. Dieser kann ohne Einschränkung weiter betrieben werden.

Störungen der vor Ort verbauten Komponenten

- Vorgaben und Anleitungen zur Störungsbeseitigung in der Dokumentation des entsprechenden Herstellers beachten.
- Kontakt zu SEEPEX aufnehmen, falls die Störung mit den zuvor genannten Maßnahmen nicht zu beseitigen ist.

Störungen bei der Nutzung der Cloud bzw. der SEEPEX-Datenbank oder dem Versenden von Meldungen

- Kontakt zu SEEPEX aufnehmen.

Stichwortverzeichnis

A

Abkürzungen 3

B

Benutzergruppen 22
Benutzeroberfläche
- Aufbau 8
Beschreibung 6
Beseitigung 24
Bestimmungsgemäße Verwendung 4
Bluetooth 7

C

Cloud-Upload 17

D

Darstellung
- Sensorwerte 18
Daten 12
Datenexport 20

E

Einstellungen
- Live-Daten 9
- Messwerte 11
E-Mail versenden 19
Ereignisprotokoll 11

F

Fehlanwendung 4

G

Gültigkeit der Anleitung 3

I

Informationssymbole 3

K

Kommissions-Nr.
- Ändern 15

M

Menü
- Anzeige anpassen 14
- Darstellung 18
- Ereignisse 11
- Informationen 12
- Konfiguration 14
- Live Daten 9
- Pumpen-Tag 15
- Schwellenwerte 17

Stichwortverzeichnis

- Übersicht 9
- Verlauf 11

Messwerte 11
Mitgeltende Dokumente 3

N

Neustart 22

P

Pumpen-Tag
- Ändern 15

Q

Qualifikation des Personals 5

S

Schlüsselschalter
- Bluetooth 7
- Positionen 7

Schutzabschaltung 24

Schwellenwerte
- Alarm 17
- Warnung 17

Sensordaten
- Anzeigen 14
- Aufzeichnen 16

Sicherheitsrelevante Informationen 4

Signaleingänge
- Übersicht 14

SMS versenden 19

Sprache ändern 23

Sqlite 20

Störung 24
- E-Mail versenden 19
- SMS versenden 19

Symbole
- Informatiossymbole 3

U

Ursachen 24

V

Vorhersehbare Fehlanwendung 4

W

Werkszustand wiederherstellen 21
Widget 18

Z

Zugangsdaten 22

SEEPEX GmbH
Scharnhölzstr. 344
46240 Bottrop
Postfach 10 15 64
46215 Bottrop

Tel. +49.2041.996-0
Fax +49.2041.996-400
info@seepex.com
www.seepex.com