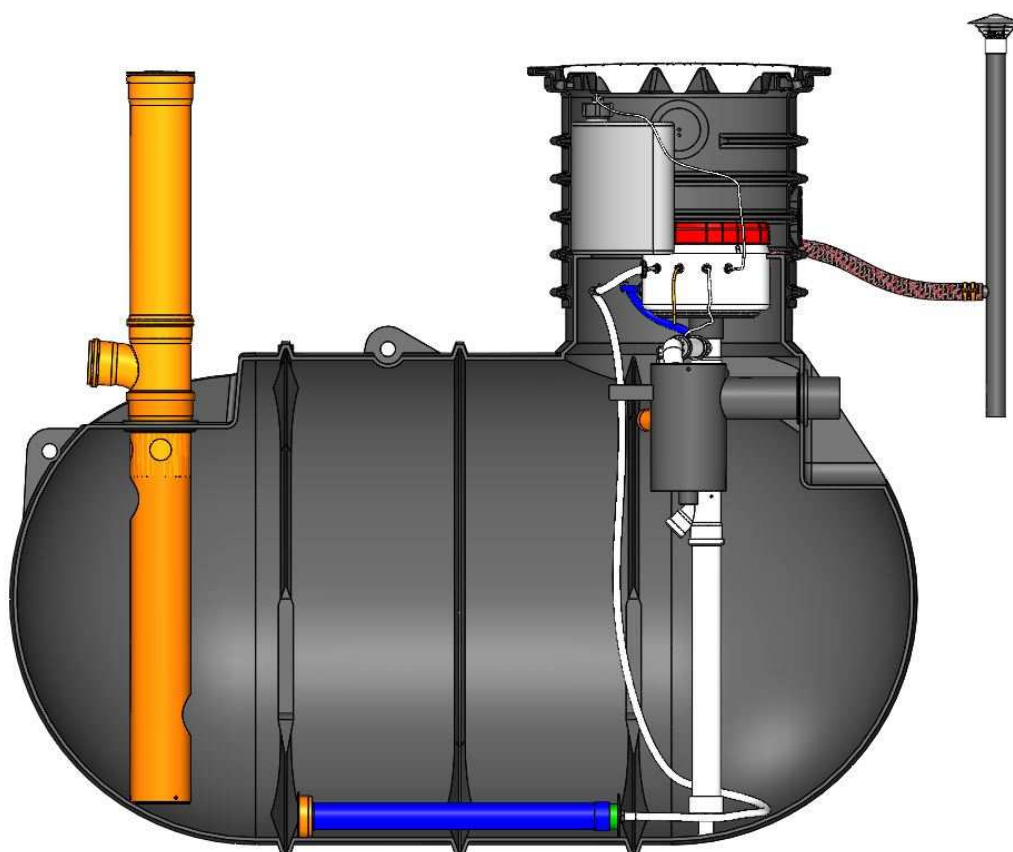


Einbau- und Montageanleitung

Solido[®]

SMART +P

Phosphat-Elimination



Telefonische Fachberatung: +49-(0)30-44 01 38 30 (9-16 Uhr)

www.premiertechaqua.de ptad-berlin@premiertech.com

Inhalt

1. Sicherheitshinweise	3
2. Aufbau und Funktionsweise	4
2.1 Aufbau im Behälter BL	4
2.2 Aufbau im Behälter M2	5
2.3 Details Fällmitteltank	6
2.4 Funktionsweise	6
3. Lieferumfang	7
4. Installation	9
5. Steuergerät S40 Solido SMART +P	10
5.1 Über das Steuergerät Solido SMART S40	10
5.2 Einstellungen P-Elimination (DOP) bei der Inbetriebnahme	11
5.3 Ändern des Füllvolumens des Fällmitteltanks	12
5.4 Ändern des eingestellten Volumenstroms der Dosierpumpe	13
5.5 Ändern der Laufzeit der Dosierpumpe	14
5.6 Anzeige Betriebsstunden	15
5.7 Wichtige Hinweise zur Steuerung mit DOP	15
5.8 Alarmmeldung "PAC nachfüllen"	15
6. Spezielle Hinweise zur Wartung	16
6.1 Fällmittel	16
6.2 Werkzeug	16
6.3 Ansaugfilter im Fällmitteltank	16
6.4 Füllstand Fällmittel	16
6.5 Auffüllen des Fällmitteltanks	17
6.6 Dosierpumpe	17
7. Anhang	18
7.1 Klemmplan/Aderbelegung	18
7.2 Technische Daten Dosierpumpe	19
7.3 Datenblatt Fällmittel	20
7.4 Auszug aus Sicherheitsdatenblatt Fällmittel	21



Hinweis:

- In diesem Dokument werden in erster Linie die Komponenten und Montageschritte erläutert, die sich vom System Solido SMART E ohne Phosphatelimination unterscheiden.
- Bitte beachten Sie daher auch die im Lieferumfang enthaltene Technische Dokumentation Solido SMART (DOKK5110).
- Hinweise zum Behältereinbau entnehmen Sie bitte ebenfalls der entsprechend mitgelieferten Einbauanleitung.

1. Sicherheitshinweise

Fällmittel



Achtung: Reizend/Ätzend

Reizt die Augen und die Haut.

Berührung vermeiden und geeignete Schutzausrüstung tragen.

Nur Behälter und Armaturen aus Kunststoff verwenden.

Bei sachgemäßer Einleitung in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbaubarkeit von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Installation



Achtung:

Das Anschließen, Inbetriebsetzen und Öffnen der elektrischen Bauteile darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen. Die Elektrozuleitung muss mit einem FI-Schutz-Schalter 30 mA abgesichert sein.



Achtung:

Der Einbau der Kleinkläranlage darf nur durch Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei ist auf eine gefahrlose Zugänglichkeit der technischen Komponenten zu achten. Abweichende Ausführungen von vorliegenden Einbauanweisungen liegen im Verantwortungsbereich des Fachbetriebs und sind mit dem Hersteller abzustimmen. Ein dazu ggf. notwendiges Einsteigen darf nur im stromlosen Zustand unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften erfolgen (Sauerstoffmangel).



Achtung:

Der Anschluss der KKA an das Stromnetz darf nur durch einen Elektrofachbetrieb durchgeführt werden.

- FI-Schutz-Schalter 30 mA vorsehen
- Einwandfreie Funktion des Stromanschlusses prüfen (PE-Schutzleiter intakt?)

Betrieb



Achtung:

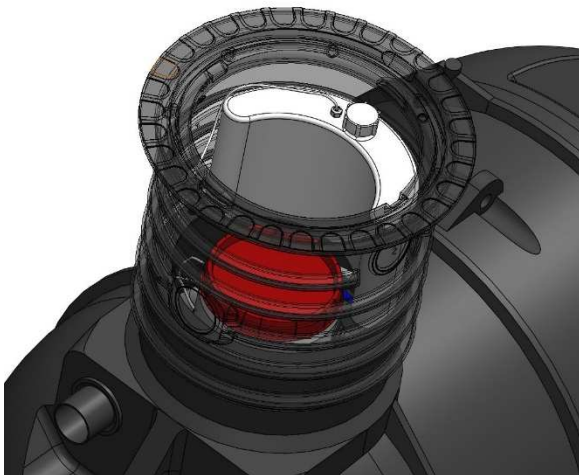
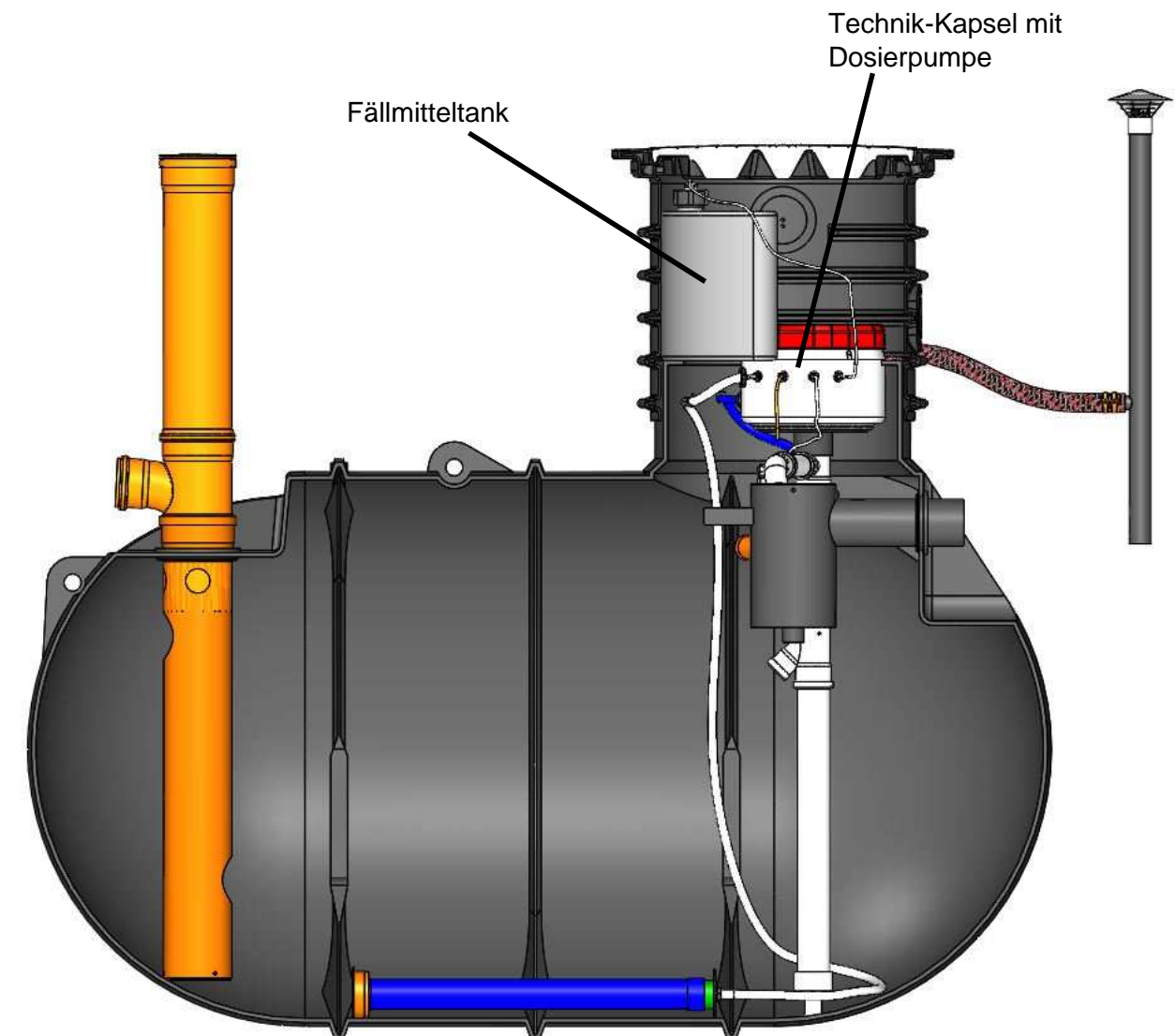
Ziehen Sie im regulären Betrieb der Anlage niemals den Netzstecker.

Die Bakterien in der Kleinkläranlage (KKA) müssen immer regelmäßig mit Sauerstoff versorgt werden.

Unterbrechen Sie daher auch bei längerer Abwesenheit (z. B. Urlaub) die Stromzufuhr für die KKA nicht.

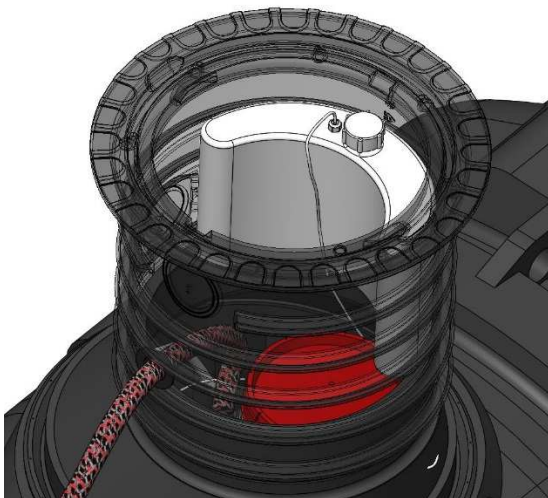
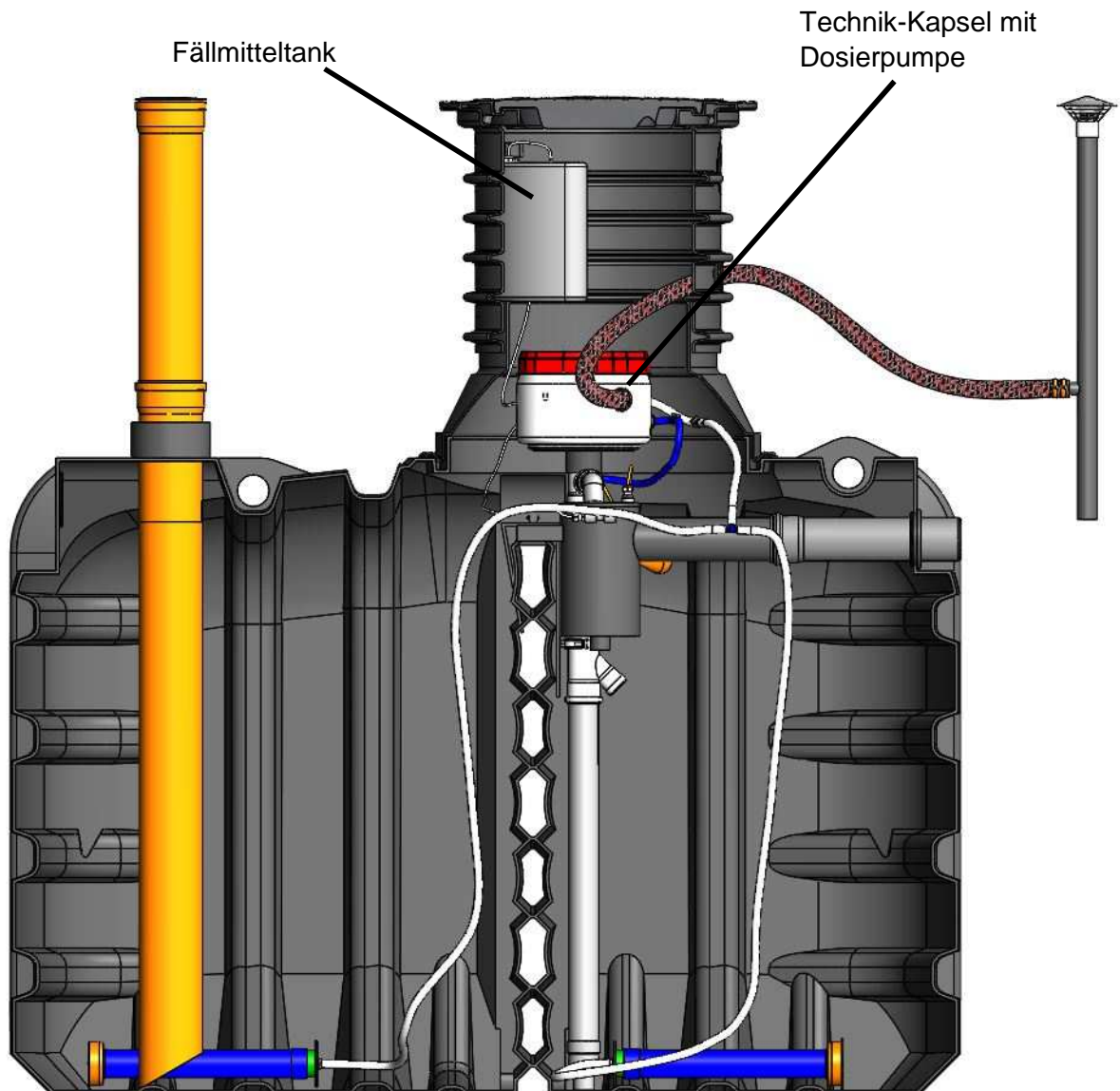
2. Aufbau und Funktionsweise

2.1 Aufbau im Behälter BL



Mannloch mit Technik-Kapsel
und Fällmitteltank

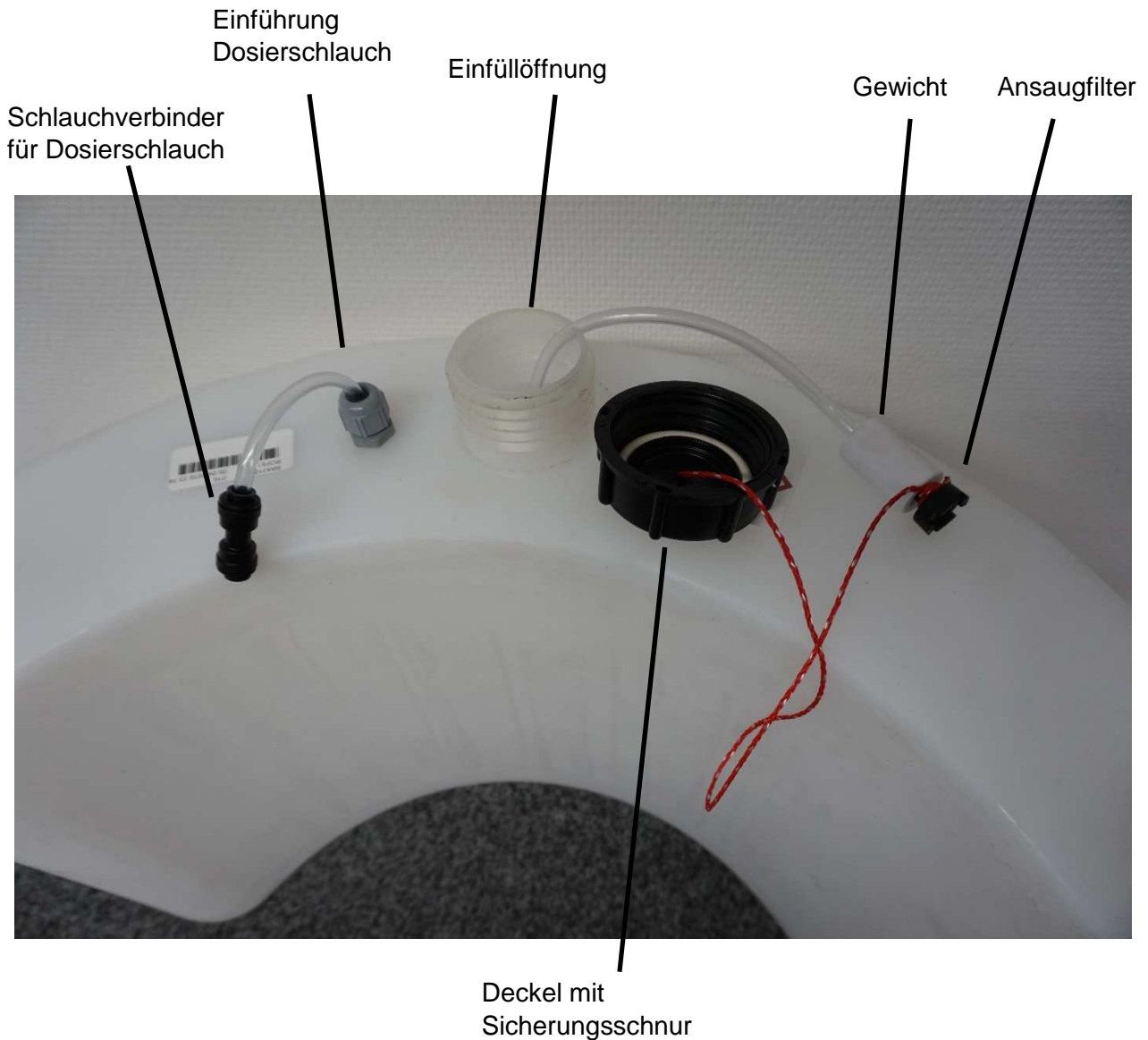
2.2 Aufbau im Behälter M2



Mannloch mit Technik-Kapsel
und Fällmitteltank

2.3 Details Fällmitteltank

Diese Teile sind am Fällmitteltank vormontiert:



2.4 Funktionsweise




Zur Reduzierung der Phosphatkonzentration im gereinigten Abwasser wird ein Fällmittel dosiert. Die Dosierung erfolgt zeitgesteuert im SBR-Reaktor mit einer Dosierpumpe einmal gegen Ende des Belüftungszyklusses. Die empfohlene Dosiermenge beträgt ca. 5 Liter pro tatsächlich angeschlossenen Einwohner und Jahr.


Zu den Einstellungen siehe Kapitel 5 Steuergerät S40 Solido SMART +P

3. Lieferumfang

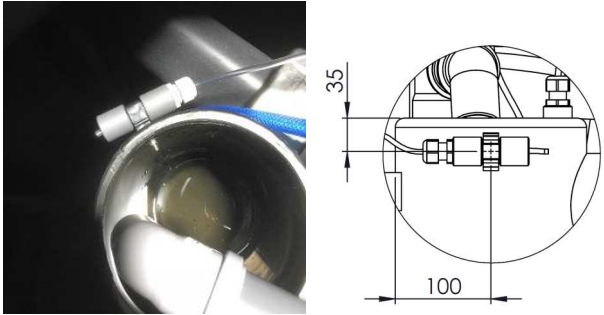
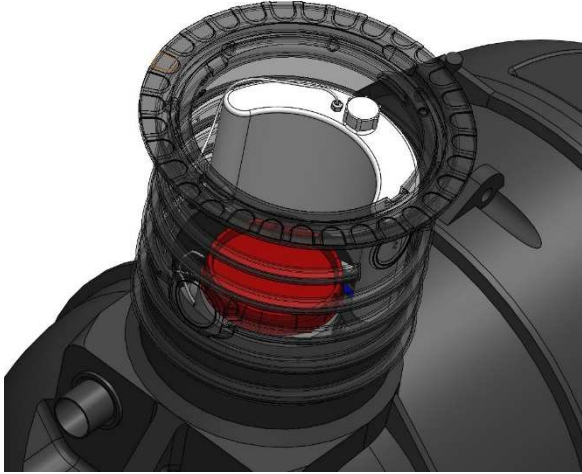


Hinweis: Es werden nur Teile aufgeführt, die abweichend sind vom Standard-Lieferumfang Solido SMART.

Menge	Bezeichnung	Abbildung
1	Technik-Kapsel Solido SMART mit Dosierpumpe	
1	Dosierpumpe (Schlauchpumpe, in Technik-Kapsel montiert)	 ↑ Saugseite ↓ Druckseite
1	Dosierschlauch, PE, 4x6mm, transparent für Fällmittel mit Dosierelement (Druckseite, an der Technik-Kapsel vormontiert) mit Halteklip	

Menge	Bezeichnung	Abbildung
1	<p>Tank für Fällmittel, ca. 21 Liter, mit vormontiertem Dosierschlauch, Ansaugfilter mit Gewicht (Saugseite)</p> <p>Material zur Befestigung</p> <p>Füllstand Fällmitteltank: 5cm entspricht ca. 3L</p>	

4. Installation

<p>Stellen Sie die Technik-Kapsel und den befüllten Fällmitteltank neben das Mannloch.</p>	
<p>Schließen Sie den Dosierschlauch an der Schlauchtülle am Fällmitteltank an.</p>	
<p>Befestigen Sie den Halteklip für das Dosierelement an der dafür vorgesehenen Bohrung am Probenahmetopf. Klicken Sie das Dosierelement in den Halteklip.</p>	 The image shows a close-up photograph of a dosing element being inserted into a hole in a metal lid. To the right is a technical drawing of the lid with a circular callout showing the dosing element's position. Dimension lines indicate a height of 35 and a diameter of 100.
<p>Setzen Sie den Fällmitteltank auf den Mannlochrand (im Behälter M2: Konusrand) und sichern Sie ihn.</p>	 A 3D CAD model showing a red dosing tank being placed onto a grey circular flange on top of a larger container. The tank is shown in a perspective view, highlighting its fit on the flange.
<p>Setzen Sie die Technik-Kapsel gemäß Technische Dokumentation DOKK5110 ein.</p>	

5. Steuergerät S40 Solido SMART +P



Hinweis:

- In diesem Dokument werden in erster Linie die Komponenten und Menüschritte erläutert, die sich vom System Solido SMART E ohne Phosphatelimination unterscheiden.
- Bitte beachten Sie daher auch die im Lieferumfang enthaltene Technische Dokumentation Solido SMART (DOKK5110).

5.1 Über das Steuergerät Solido SMART S40

In der Bedienoberfläche der Steuerung werden folgende Begriffe und Abkürzungen verwendet:

Belüftung:	Der im Zyklus stattfindende Prozess der Belüftung
Pause:	Pause zwischen den intermittierenden Belüftungsintervallen
DENI-Phase:	Pause zwischen den intermittierenden Belüftungsintervallen
Absetzphase:	90-minütige Sedimentationsphase am Ende eines Zyklus
KW-Abzug:	Klarwasserabzug, wahlweise kontinuierlich (kont., voreingestellt) oder intermittierend
Verdichter:	Der in der Kapsel befindliche Verdichter/Kompressor als Aggregat
BEL:	Rohrbelüfter
KWH:	Klarwasser-Heber
KWP:	Klarwasserpumpe (optional statt Klarwasserheber)
Start125%:	Einfahrphase, die bei Inbetriebnahme automatisch aktiviert wird. Die Belüftungszeit wird für 240 Tage auf 125 % des eingestellten Wertes erhöht. Die Dauer der Einfahrphase ist einstellbar. Die Einfahrphase kann optional genutzt, bzw. deaktiviert werden.
DOP	Dosierung Phosphat-Elimination
PAC	Polyaluminiumchlorid (Fällmittel)

5.2 Einstellungen P-Elimination (DOP) bei der Inbetriebnahme

Ist das Steuergerät S40 zum ersten Mal mit der Solido SMART-Anlage und dem Stromnetz verbunden, wird automatisch die Inbetriebnahme-Routine aufgerufen. Wichtige Anlagenparameter werden festgelegt, wobei folgende Logik bei den dreizeiligen „Pop-up“-Menüs gilt:



Allgemein

Im Beispiel (Abbildung)

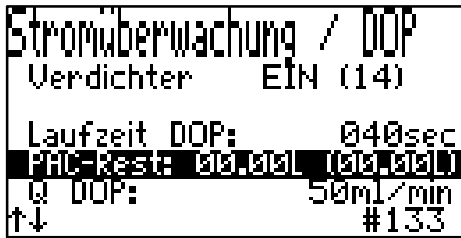
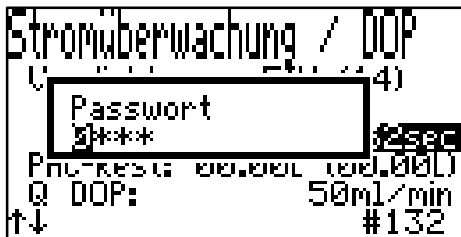
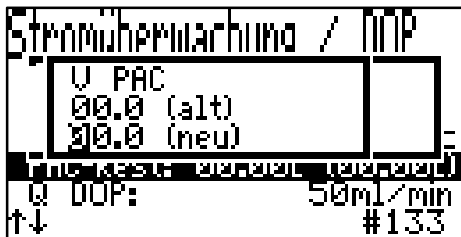
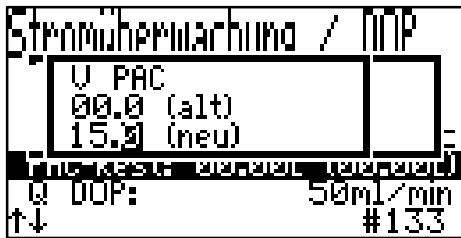
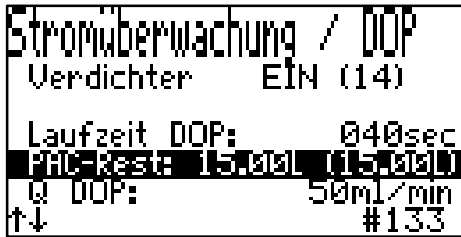
- Zeile 1:** Überschrift – welcher Parameter wird festgelegt
- Zeile 2:** Aktuell gültige Einstellung
- Zeile 3:** Ggf. neu zu wählende Einstellung (veränderbar mit Pfeiltasten)



Mögliches Resultat nach Änderung:
Auswahl der Sprache „English“

<p>Wählen Sie bei der Inbetriebnahme:</p> <p>DOP (= Dosierung Phosphat-Elimination)</p> <p>JA</p>	

5.3 Ändern des Füllvolumens des Fällmitteltanks

<p>Geben Sie bei der Inbetriebnahme oder nach dem Auffüllen das aktuelle Füllvolumen des Fällmitteltanks ein. Nutzen Sie hierfür einen Peilstab aus Kunststoff (5cm entsprechen ca.3L).</p> <p>Angezeigt wird hier das im Fällmitteltank verbleibende Rest-Volumen (Rückwärtszählung). In Klammern steht das ursprüngliche Füllvolumen.</p> <p>Vorbelegung bei Inbetriebnahme 0.00L</p>	
<p>Drücken Sie erneut die mittlere Taste und dann geben Sie das Service-Password ein.</p>	
	
<p>Geben Sie das neue Füllvolumen ein. Beispiel: Füllvolumen Fällmitteltank 15L</p>	
<p>Anzeige des neuen Füllvolumens</p>	

5.4 Ändern des eingestellten Volumenstroms der Dosierpumpe



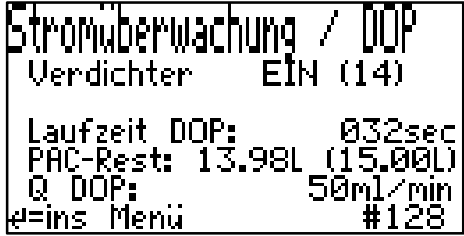
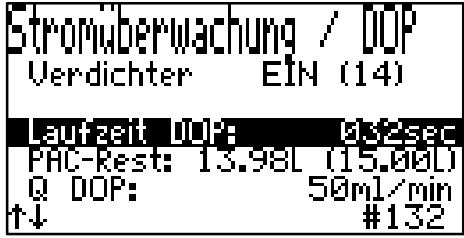
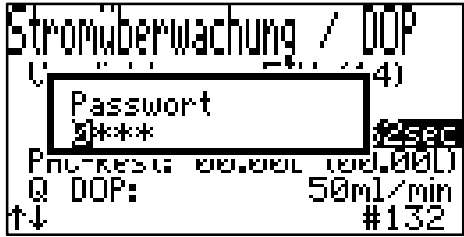
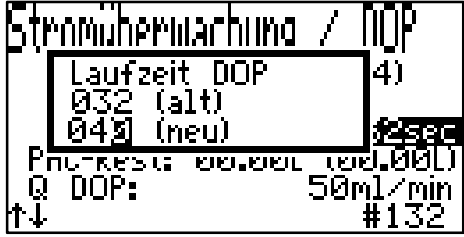
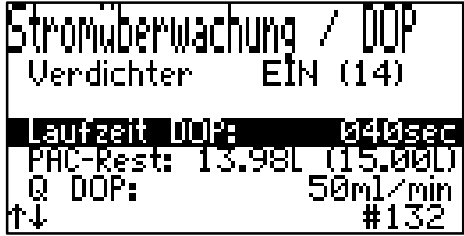
Hinweis:

- Standard-Einstellung 42 ml/min (Vorbelegung)
- Falls im Rahmen der Wartung ein abweichender Wert ermittelt wird, geben Sie diesen bitte in der Steuerung ein.

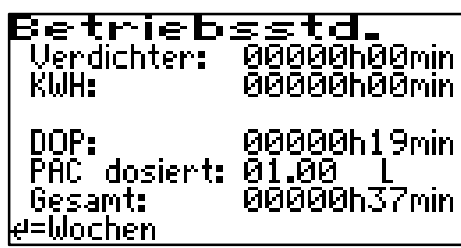
<p>Volumenstrom der Pumpe</p> <p>Standardwert (vorbelegt) bei SEKO PE-3: 42 ml/min</p> <p>Hinweis: bei grösserer Distanz zwischen Fällmitteltank und Pumpe ggf. auslitern.</p>	
<p>Drücken Sie erneut die mittlere Taste und dann geben Sie das Service-Password ein.</p>	
<p>Geben Sie den gewünschten Wert ein, bestätigen Sie mit der mittleren Taste.</p>	
<p>Der neue Wert ist gespeichert.</p>	

5.5 Ändern der Laufzeit der Dosierpumpe

Zur Optimierung der Reinigungsleistung der Anlage kann es erforderlich sein, die Laufzeit der Dosierpumpe anzupassen (im Rahmen der Wartung).

<p>Gehen Sie zum Menüpunkt Stromüberwachung / DOP</p>	
<p>Und scrollen Sie zur Zeile Laufzeit DOP</p> <p>Das ist die Laufzeit der Dosierpumpe in sec pro Zyklus</p>	
<p>Drücken Sie erneut die mittlere Taste und dann geben Sie das Service-Passwort ein.</p>	
<p>Geben Sie den gewünschten Wert ein, bestätigen Sie mit der mittleren Taste.</p>	
<p>Der neue Wert ist gespeichert.</p>	

5.6 Anzeige Betriebsstunden

<p>Im Menü Betriebsstunden wird angezeigt:</p> <p>DOP: Betriebsstunden der Dosierpumpe</p> <p>PAC dosiert: insgesamt dosierte Menge Polyaluminiumchlorid (kumuliert)</p>	 <pre>Betriebsstd. Verdichter: 00000h00min KWH: 00000h00min DOP: 00000h19min PAC dosiert: 01.00 L Gesamt: 00000h37min e=Wochen</pre>
--	---

5.7 Wichtige Hinweise zur Steuerung mit DOP

- Die Dosierpumpe ist nicht stromüberwacht (kein Alarm bei Ausfall der Pumpe)
- Wenn der Urlaubsmodus aktiviert ist, ist die Dosierpumpe inaktiv

5.8 Alarmmeldung "PAC nachfüllen"

6 Wochen vor der Unterschreitung des Mindestvolumens von 500ml (0,5L) erscheint auf dem Display die Fehlermeldung: PAC nachfüllen

Es bleibt also ausreichend Zeit, den Nachschub zu organisieren. Wenden Sie sich dafür an Ihre Wartungsfirma.

6. Spezielle Hinweise zur Wartung

6.1 Fällmittel



Achtung: Reizend/Ätzend

Reizt die Augen und die Haut.

Berührung vermeiden und geeignete Schutzausrüstung tragen.

Nur Behälter und Armaturen aus Kunststoff verwenden.

Bei sachgemäßer Einleitung in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbaubarkeit von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

6.2 Werkzeug

- Peilstab aus Kunststoff zum Messen des Füllstands im Fällmitteltank
- Trichter und Schlauch zum Befüllen des Fällmitteltanks

6.3 Ansaugfilter im Fällmitteltank

Überprüfen Sie den Ansaugfilter im Fällmitteltank auf Ablagerungen bzw. Verstopfungen. Bei Bedarf reinigen.

6.4 Füllstand Fällmittel

Im Rahmen der Wartung muss der tatsächliche Füllstand im Fällmitteltank mit dem „theoretischen“ Füllstand, der an der Steuerung angezeigt wird (PAC-Rest), abgeglichen werden.

Füllstand: 5cm entsprechen ca. 3L Fällmittel

Bei signifikanten Abweichungen muss die Ursache geklärt werden.

Mögliche Ursachen:	Maßnahme:
Volumenstrom der Pumpe ist nicht korrekt eingestellt.	Messen Sie den Volumenstrom der Pumpe und passen Sie ggf. Einstellung an der Steuerung, siehe Kapitel 5.4
Verstopfung an Dosierschlauch bzw. Dosierpumpe	Überprüfen Sie Pumpe, Schlauch und Ansaugfilter, ggf. reinigen.
Funktionsstörung der Dosierpumpe	Überprüfen Sie die Pumpe.

6.5 Auffüllen des Fällmitteltanks



Achtung:

Beachten Sie die Sicherheitshinweise zum Umgang mit dem Fällmittel, siehe Anhang Kapitel 7.4.

Als Fällmittel wird Polyaluminiumhydroxidchlorid PAC eingesetzt.

Fabrikat: Aquarel PK001 Lieferant: H2Ortner, Deutschland

Gebinde: Kanister 20L, Füllung ca.25kg (entspricht ca.18,4L)

Siehe Datenblätter im Anhang

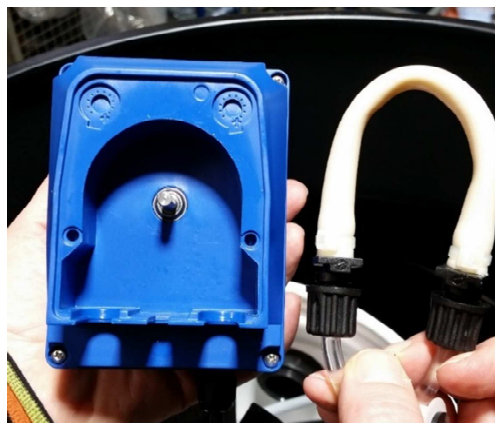
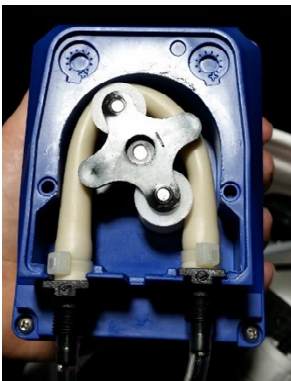
Jahresverbrauch für durchschnittliches Einfamilienhaus: ca. 15 Liter

Nach dem Auffüllen des Fällmitteltanks muss an der Steuerung das neue Füllvolumen eingegeben werden, siehe Kapitel 5.3

6.6 Dosierpumpe

Der Pumpschlauch innerhalb des Gehäuses muss im Rahmen der Wartung einmal jährlich ausgetauscht werden.

Ersatzschlauch: Persitalikschauch, Material: Santoprene

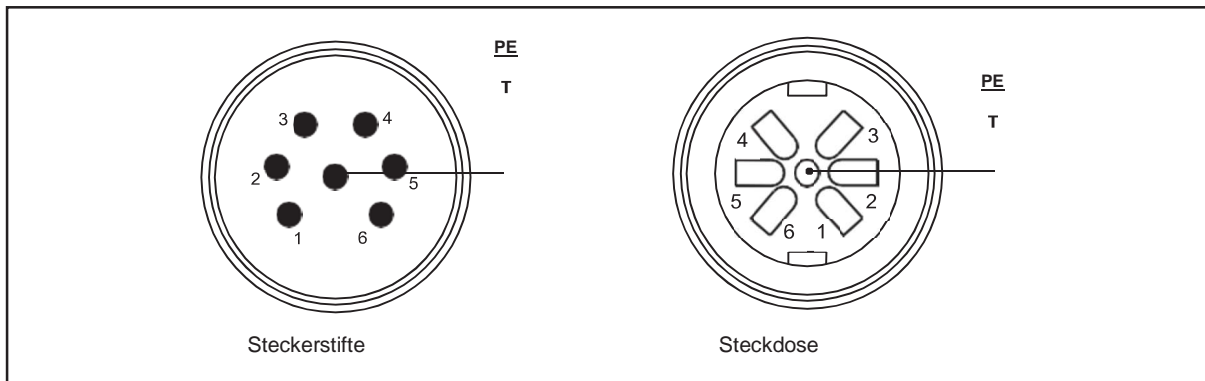


↑
Saugseite

↓
Druckseite

7. Anhang

7.1 Klemmplan/Aderbelegung



S40 Basisversion

Aggregat	Funktion	Nummer Steckerstift
Alle	PE	PE
Alle	N	1
Verdichter	L	2
Ventil KWH (bzw. KWP)	L	3
Dosierpumpe DOP	L	4
frei	L	5
SWS	SWS EIN	6

7.2 Technische Daten Dosierpumpe



Schlauchpumpe PE-3

Mit fest eingestellter Fördermenge

Artikelnummer.: PPE0003A1000_A

Technische Eigenschaften

Gehäuse	PP, Schutzart IP 65
Leistung	3,0 l/h ±15% bei Betrieb mit Wasser
Gegendruck	0,1 bar
Saughöhe	1,5 m
Pump-Schlauch	Santoprene
Schlauch-Anschluss	Überwurfverschraubung 4x6 mm
Stromversorgung	230 VAC
Leistungsaufnahme	3,5 W
Sicherung	100 mA
Lieferumfang	inkl. Standard-Montage-Kit
Dimensionen	103mm x 82mm x 92 (Höhe, Breite,Tiefe)
Gewicht	ca. 500 g
Standards	73/23EEC vom 19/02/73
	89/336EEC vom 03/05/89
	EN60336-1

Aquarel PK001

Schonende und effektive Phosphatfällung.

Aquarel PK001 ist eine hochkonzentrierte Lösung aus speziellem Polyaluminiumhydroxidchlorid. Aquarel PK001 wird in der kommunalen sowie industriellen Abwasserbehandlung zur Phosphatfällung sowie zur Prozess- und Belebtschlammoptimierung eingesetzt.

Die hohe Konzentration des wirksamen Fällmittelanteils garantiert einen niedrigen Verbrauch zur Phosphatfällung bei geringer Beeinflussung der Säurekapazität und des Fällschlammfalls. Zudem hat Aquarel PK001 einen sehr positiven Einfluss auf die Biozönose und deren Leistungsfähigkeit (Flockenstruktur, Absetz- und Eindickeigenschaften, Reinigungsleistung, geringerer Schlammfall etc.). Auch das Wachstum von fadenförmigen Bakterien, z.B. *Microthrix parvicella*, und deren Auswirkungen (Blähschlamm, Schwimmschlamm, Schaum, Schlamm- und Suspensaabtrieb) werden effektiv reduziert.

Der Umgang mit Aquarel PK001 ist einfach und auch bei tiefen Temperaturen betriebssicher. Es wird ausschließlich aus reinen Rohstoffen hergestellt. Es kann somit kein Eintrag von Schadstoffen in den Klärschlamm erfolgen.

Haupt Einsatzgebiete

- Phosphatfällung
- Fällung und Flockung von Kolloiden, Trübung und suspendierten Stoffen
- CSB-Reduzierung durch Vor-, Nach- und Simultanfällung
- Bekämpfung von Fadenbakterien
- Optimierung der Schlammigenschaften

PRODUKTDATEN

Chemische Charakterisierung

Flüssiges Fällungs-/Flockungsmittel aus Polyaluminiumhydroxidchlorid

Chemisch-Physikalische Eigenschaften

Al ³⁺ :	9,2 ± 0,4 % (3,4 ± 0,15 mol/kg)
Al ₂ O ₃ :	17,4 ± 0,6 %
Dichte (20°C):	1,36 ± 0,1 g/cm ³
Farbe:	gelblich
Löslichkeit in Wasser:	vollständig
pH-Wert (20°C):	< 2

Sicherheitshinweis

Beim Umgang mit Aquarel PK001 sind die allgemeinen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Säuren sowie das Sicherheitsdatenblatt zu beachten.

CAS – Nr.: 1327-41-9 (des gefährlichen Stoffes)

Lagerung

In Tankanlagen gemäß WHG § 19 (z. B.: Polyethylen, glasfaserverstärktes Polyester). PK001 hat bei Aufbewahrung in Containern in Gebäuden oder Lagertanks bei Temperaturen zwischen -5 °C und 25 °C eine Lagerstabilität von 8 Monaten (Richtwerte). Wie bei allen Chemikalien sollte der Lagertank einmal pro Jahr gereinigt werden. Um die Lagerstabilität des Produktes zu erhalten sollte die Erstbefüllung in einen gereinigten Lagertank erfolgen. Bei Temperaturen unter -20 °C kann es zu irreversiblen Kristallisationserscheinungen kommen.

Anlieferung

Lose im Tankfahrzeug oder im 1.000 Liter-Leihcontainer (1350 kg).

Dosierung und Anwendung

Aquarel PK001 sollte unverdünnt an einer gutdurchmischten Stelle zudosiert werden. Die Dosiermengen hängen sehr stark von den Einsatzziele und den jeweiligen Randbedingungen ab.

7.4 Auszug aus Sicherheitsdatenblatt Fällmittel

Name: Aquarel PK001

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 19.06.2017

* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- Versionsnummer 1.1
- 1.1. Produktidentifikator
- Handelsname: Aquarel PK001
- Artikelnummer: 500670
- Registrierungsnummer 01-2119531563-43
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:
- Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:
Industrielle Verwendung, Professionelle Verwendung, Wasseraufbereitungschemikalie, Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller/Lieferant:
H2Ortner GmbH
Meraner Straße 7, 94036 Passau
Telefon: +49(0)851-756600
Telefax: +49(0)851-7566022
Email: office@h2ortner.com
- Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit
- 1.4. Notrufnummer:
Giftnotruf Berlin
Telefon: +49 (0)30 / 30686790 (Tag und Nacht)

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- 2.2. Kennzeichnungselemente
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- Gefahrenpiktogramme



GHS05

- Signalwort Gefahr
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Polyaluminiumhydroxychlorid
- Gefahrenhinweise
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- Sicherheitshinweise
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.08.2017

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 19.06.2017

Handelsname: Aquarel PK001

(Fortsetzung von Seite 1)

- P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P406 In korrosionsbeständigem Behälter/ Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

- **2.3. Sonstige Gefahren**

- Erhitzen über die Zersetzungstemperatur führt zur Freisetzung von toxischen Gasen. Kann wegen des niedrigen pH-Wertes schädlich für Wasserorganismen sein.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2. Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen:

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1327-41-9	Polyaluminiumhydroxychlorid	25-50%
EINECS: 215-477-2	Met. Corr.1, H290; Eye Dam. 1, H318	
Reg.nr.: 01-2119531563-43		

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Sofort Arzt hinzuziehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt dem Arzt vorlegen.
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Kontaminierte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung stabile Seitenlage.
- **nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Kontaktlinsen entfernen falls möglich. Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen. Sofort Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Arzt hinzuziehen.
KEIN Erbrechen auslösen - Aspirationsgefahr
- **Hinweise für den Arzt:**
- **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 3)

PREMIER TECH AQUA GmbH April 2018

Technische Änderungen und Rechte vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler.

Die Inhalte der technischen Dokumentation sind Bestandteil der Garantiebedingungen.

Es sind bei Planung und Einbau die einschlägigen Normen und andere Regelwerke sowie die Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.