

Beratung Planung Lieferung Service

SIWA_{box}

Modulare Container- Anlagen
für Trinkwasser-Anwendungen



SIWAttec Wassertechnik GmbH & Co. KG

Zum Pfahlgraben 3 D-35510 Butzbach

www.SIWAttec.de Tel.: +49(6033)92896-0 eMail: info@siwatec.de



SIWA_{box}

Was ist das?

- Wasseraufbereitungsanlagen als mobile oder stationäre Anlagen zur Erzeugung und Aufbereitung von Grund- und Oberflächenwasser zu Trinkwasser.
- Anlagen sind fertig montiert, getestet und in Betrieb genommen.
- Vor Ort muss nur noch die Anbindung von Rohwasser, Strom, Reinwasser, Abwasser und der Signalaustausch zur Fernwarte durchgeführt werden.
- Keine Standard- Seecontainer! Unsere Container werden für unsere Anlagen gesondert angefertigt. Sonderabmessungen sind möglich.
- Bei größeren Anlagen können mehrere Container zu einem Raum verbunden werden. Diese sind isoliert und auf Wunsch mit einer Auffangwanne ausgerüstet.
- Durch Isolierung, Beheizung und Klimatisierung können sie an jedem Ort aufgestellt werden.
- Zusatzausstattungen sind möglich wie z.B. abgetrennte Räume für die Anlagensteuerung, Fluchttüren, mehrstöckige Varianten, usw.

Was kann sie?

Folgende Anlagenvarianten als Containeranlage liefern wir:

- Filtration (Fein- und Ultrafiltration)
- Desinfektion mittels UV-Strahlung
- Entsäuerung
- Entgasung/Sauerstoffentfernung mit Membranentgasungsanlagen
- Dosieranlagen
- Prozesswasseraufbereitung
- Umkehrosmose inkl. Meerwasseraufbereitung

Vorteile einer Container-Anlage:

- Montagekosten werden auf ein Minimum reduziert
- Inbetriebnahme und Testlauf bereits in unserem Hause möglich
- Kein zusätzlicher Raumbedarf – kostengünstig
- Individuell konfigurierbar – Eine Lösung auch für Ihren Bedarf

Sicher – I ndividuell – W irtschaftlich – A nschlussfertig_{box}

Anlagensteuerung



SENSORS/GATEWAY

Eine SPS Steuerung
Überwacht die SIWAttec

SIWACloud



DATENERFASSUNG UND ANALYSE

Daten werden gesammelt,
sicher in die Cloud
hochgeladen und
analysiert.

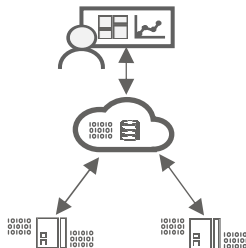


WEB PORTAL

Die Daten werden
analysiert und in
Dashboards individuell
dargestellt. Alarmregeln
werden definiert.

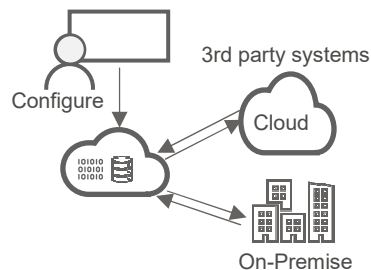
Daten sammeln & Anzeige

Einfache Dashboards und
Trends, einfache Berechnungen
(min, max, sum),
Kommando Buttons, Alarme &
Benachrichtigungen.



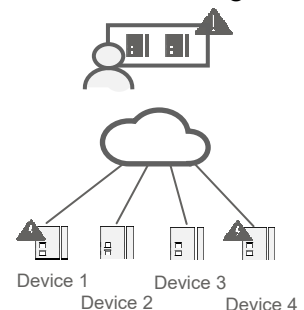
Datenexport und REST

Datenaustausch mit
Drittanbieter-Systemen über
REST-Schnittstelle,
Datenexportjobs.



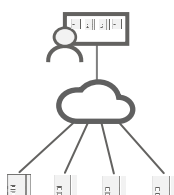
Alarme & Benachrichtigungen

Alarmregeln für Controller-,
Verbindungsstatus und
Applikationsdaten definieren, via
E-Mail benachrichtigt werden.



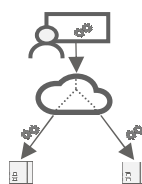
Geräte Management

Einfache Verbindung der
Geräte mit der Cloud,
Konfiguration und
Überwachung.



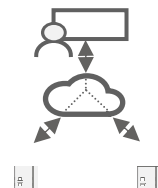
Firmware & Applikationsupdates

IoT-Systeme ohne Updates von
Geräten sind nicht denkbar.
Updates müssen über die
Lebenszeit möglich sein.



Fernzugriff

Lokale Gerätekonfigurationen und
Visualisierungen sind nicht über das
Internet erreichbar, werden für
Wartung und Diagnose zur
Verfügung gestellt.



SIWAbox- Trinkwasser-Anlagen

Trinkwasseraufbereitung

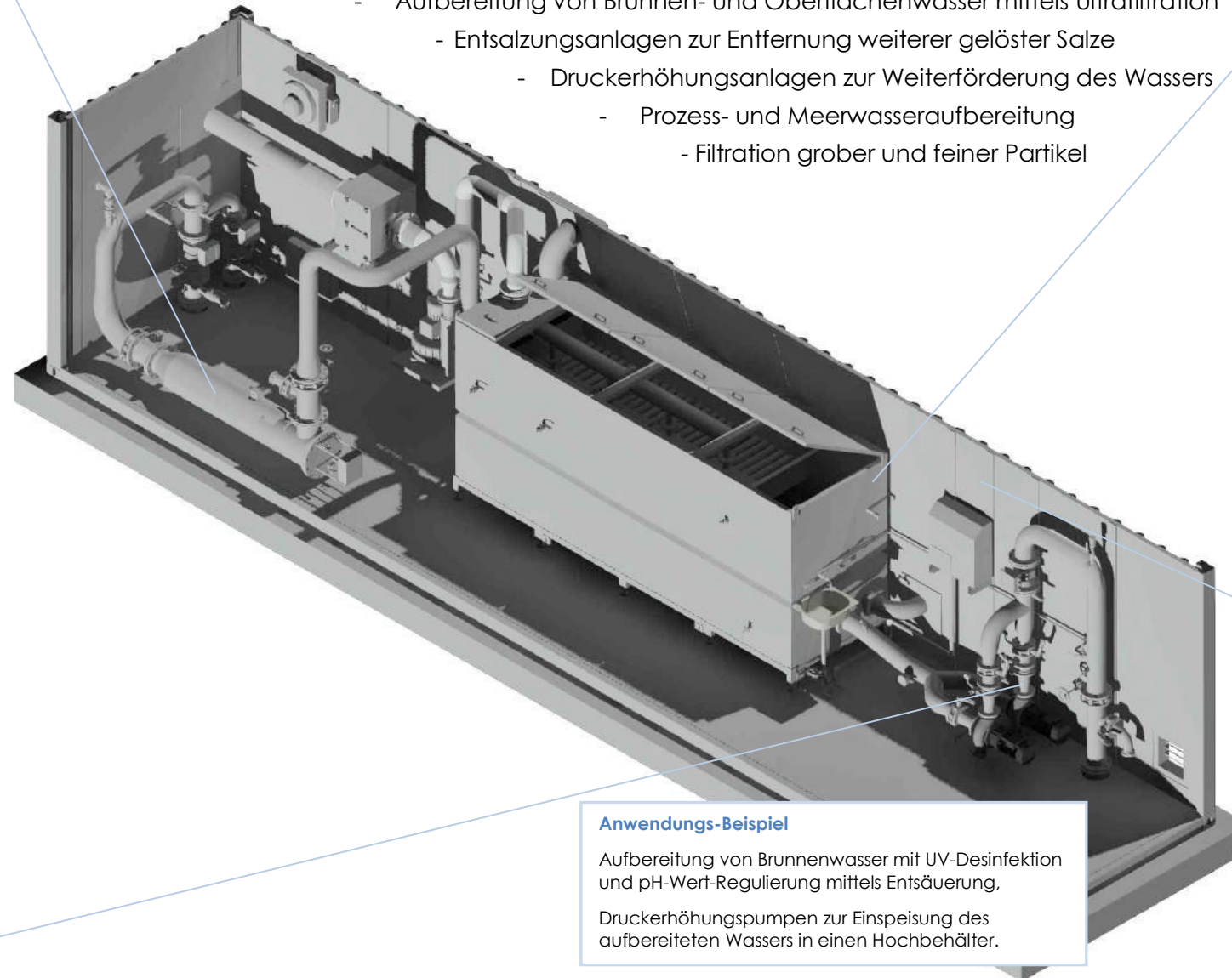
Die Produktion von Trinkwasser aus Oberflächen- oder Grundwässern ist ein komplexer Arbeitsschritt. Die Vorgaben der Trinkwasserverordnung sind hoch, so dass i.d.R. verschiedene Aufbereitungsschritte notwendig sind, um alle Anforderungen einzuhalten.

SIWAttec bietet für diese Aufgabe modular gestaltete Wasseraufbereitungsanlagen in Container-Bauweise an, bei welchen sich die einzelnen Aufbereitungsschritte miteinander kombinieren lassen.

Sie entscheiden, welche Form der Aufbereitung nötig ist – Wir stellen Ihnen die passende Anlagentechnik zusammen. So wird ein für den Menschen unbedenkliches Trinkwasser produziert.

Mögliche Anwendungen:

- Entkeimung mittels Hochleistungs- UV- Desinfektionsanlagen
 - pH- Wert- Einstellung mittels Entsäuerung zur Ausgasung von gelöstem CO₂
 - Dosierung von Hilfsstoffen zur Wasseraufbereitung
- Aufbereitung von Brunnen- und Oberflächenwasser mittels Ultrafiltration
- Entsalzungsanlagen zur Entfernung weiterer gelöster Salze
- Druckerhöhungsanlagen zur Weiterförderung des Wassers
 - Prozess- und Meerwasseraufbereitung
 - Filtration grober und feiner Partikel



Anwendungs-Beispiel

Aufbereitung von Brunnenwasser mit UV-Desinfektion und pH-Wert-Regulierung mittels Entsäuerung, Druckerhöhungspumpen zur Einspeisung des aufbereiteten Wassers in einen Hochbehälter.

Keimfreiheit

Zur Desinfektion des Rohwassers werden Hochleistungsfähige UV-Desinfektionsanlagen eingesetzt.

- 99,99 % Keimreduzierung
- chemikalienfrei
- große Wasserdurchsätze möglich
- Zertifizierung gem. DVGW- Richtlinien und ÖNORM
- zuverlässig und kosteneffizient

Anlagensteuerung

Optionales Zubehör für unsere Anlagen sind:

- Anlagensteuerung, vollautomatisiert mit Schaltschrank
- Remote Control für Bedienung und Überwachung von entfernten Standorten
- Fernwartungsmöglichkeit – direkter Eingriff durch SIWAttec auf Wunsch möglich

SIWACloud

Überwachung und Steuerung der SIWAbox-Anlage aus der Ferne:

- SPS-Steuerung der Anlage
- Daten-Sammlung und -Analyse in einer Cloud
- e-mail-Benachrichtigung bei ungewöhnlichen Betriebszuständen (Alarmer, etc.)

Druckerhöhung

Zur Weiterförderung des aufbereiteten Wassers stehen Druckerhöhungspumpen zur Verfügung:

- Einspeisen in Hochbehälter
- Einspeisen in weitere Aufbereitungs-Systeme

Vorreinigung

Die Vorreinigung ist ein wichtiger Bestandteil der Wasseraufbereitung.

Es ist notwendig, das Rohwasser von vorliegenden Schweb- und Schmutzstoffen zu entfernen, um die nachfolgenden Wasseraufbereitungsschritte nicht zu beeinträchtigen.

Zu der Vorreinigung zählt u.a.:

- Aktivkohlefilter zur Entfernung von organischen Bestandteilen und Kohlenwasserstoffen
- Kies- und Mehrschichtfilter zur Schwebstoffrückhaltung

Entsäuerung

Unsere Containersysteme können zur Regelung des pH- Wertes und Entfernung gelöster und leichtflüchtiger Substanzen genutzt werden:

- Kohlensäure-Entfernung
- Kohlensäure-Restgehalte bis < 2 mg/l
- Material: kunststofffreie Keramiken
- Belüftung von reduzierten bzw. eisen- und manganhaltigen Grundwässern
- Strippen von Gasen und leichtflüchtigen Substanzen, z.B. Entfernung von Methan, Ozon, Radon und chlorierten Kohlenwasserstoffen
- geringer Energiebedarf
- Einfache Anpassung der Entsäuerungsleistung an wechselnde Anforderungen durch Variation der Luftfördermenge.

Raumklima

Unsere Containersysteme können zur Regelung der Innentemperatur und der Luftfeuchtigkeit mit zusätzlichen Komponenten ausgestattet werden:

- Temperatur- Regelung über Heizkörper
- Ventilatoren zum Luftaustausch
- Raumluftentfeuchter
- Klimageräte

Qualität

Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, unseren Kunden rund um die Wasseraufbereitung und Abwasserreinigung eine Produktpalette anzubieten, die es ihm ermöglicht, die ökonomisch und ökologisch optimale Lösung zu realisieren.

QUALITÄT wird bei uns groß geschrieben. Nicht nur unsere erstklassige Produktqualität wird Sie überzeugen! Durch kompetente Beratung und Unterstützung von der ersten Anfrage bis zur Endabnahme, und darüber hinaus während des Betriebes für von uns erstellter oder geplanter Anlagen, geben wir Ihnen die Gewissheit, den richtigen Partner gewählt zu haben.



Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung im Bau und in der Planung haben wir uns ein Wissen erarbeitet, von dem auch Sie profitieren können.

Beratung, Planung, Lieferung und Service für Wasseraufbereitungsanlagen!

Zertifizierte Leistungen der SIWAttec Wassertechnik GmbH und Co. KG.

Kompetenz, die Vertrauen schafft!

Projektbeispiel / Anlagenbeispiele



Platzierung einer SIWAbbox am Hochbehälter



Kompaktes Design: Anlagen- und Steuerungstechnik in einem



Druckerhöhung und Raumluftentfeuchtung



Hochleistungs- UV- Desinfektion



Physikalische Entsäuerung



Wer wir sind:

Planung und Beratung

- Konzepterstellung, Festlegung der Auslegungs- und Betriebsparameter
- Erstellung von R & I Schemata, Flussdiagrammen, Instrumenten- und Armaturenlisten
- Beachtung gesetzlicher Anforderungen und betriebsinterner Vorgaben

Lieferung und Service

- Lieferung der gesamten Wasser-Aufbereitungsanlage
- Wartung und Austausch von Komponenten
- Ersatzteil- Lieferung
- Schulung und Beratung

Modulare Trinkwasser-Erzeugung

Komplett-Anlagen
aus einer Hand

Unsere Leistungen

Plug & Work

DIN EN ISO 9001:2015

Fachbetrieb gem. § 62 WHG

Ihr Ansprechpartner bei uns:

Dipl.-Ing. Dipl. Wirtsch.-Ing. Frank Schlichtherle

Telefon: 06033-92896-0

e-mail: info@siwatec.de

Montage und Inbetriebnahme

- Montageüberwachung und Baustellenleitung
- Test aller Funktionen und Messgeräte
- Inbetriebnahme der Anlagen und Abnahmeprüfungen
- Schulung der Bediener und Übergabe an Betreiber

Anlagensteuerung und Prozessüberwachung

- Anlagenvisualisierung
- Touchscreen-Bedienung
- Parameter- Überwachung durch Einsatz hochwertiger Messtechnik
- unkomplizierte Anbindung an die örtliche Leitwarte