



Geschäftsbereich Wasserversorgung
Technologien und Produkte



BERATUNG &
PLANUNGSUNTERSTÜTZUNG



VERFAHRENSTECHNIK



MASCHINENTECHNIK



AUTOMATISIERUNG



PRODUKTENTWICKLUNG



FERTIGUNG VON
PRODUKTKOMPONENTEN



OPTIMIERUNG



INSTALLATION



INBETRIEBNAHME



SCHULUNG



WARTUNG & SERVICE



SCHLÜSSELFERTIGER
ANLAGENBAU



BAULEISTUNG

GESCHÄFTSBEREICH

WASSERVERSORGUNG

PRODUKTE, SYSTEME UND ANLAGEN ZUR
WASSERAUFBEREITUNG UND -SPEICHERUNG

TECHNOLOGIEN

2 UV-Desinfektion

3 Ionenaustauscher

4 Offene Filtration und Druckfiltration

5 Ultrafiltration/Nanofiltration
Membranfiltration

6 Dosiertechnik

7 Chemische Entsäuerung

8 Mechanische Entsäuerung

11 Statikmischer



12 Schlammwasser-
beobachtungssystem



14 Probenahmebecken



PRODUKTE

9 Feststoffinjektor



16 Klarwasserabzug



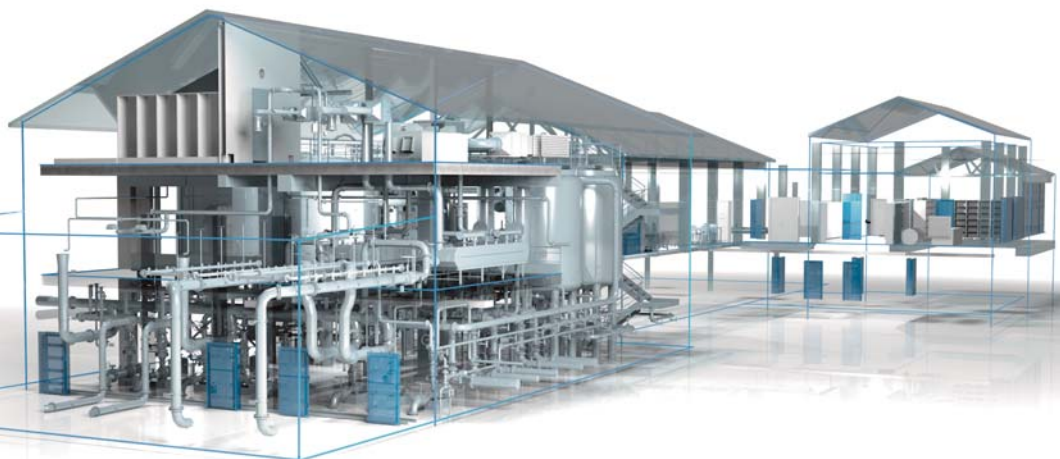
10 Zulauf- und
Entnahmeseiher



17 Luftfiltersystem



- Wir machen es möglich, dass aus (Roh-)Wasser Trinkwasser wird. Mit bewährten und innovativen Verfahren zur Reinigung und Aufbereitung sorgen wir mit unserem Know-how und unseren Produkten für ein sauberes und sicheres Lebensmittel.





UV-DESINFEKTION

Installation von UV-Anlagen zur chemikalienfreien Desinfektion von Trinkwasser

TECHNOLOGIE|VERFAHREN

- Gezielte und dosierte Bestrahlung des Trinkwassers mit UV-Strahlen
- Beseitigung eventuell noch vorhandener Wasserkeime

EINSATZGEBIETE

- Wasserwerke
- Reinwasserbehälter

VERFAHRENSTECHNISCHE KOMPONENTEN

- UV-Anlage
- EMSR-Anbindung
- Verrohrung in Edelstahl oder Stahl Rilsan
- Schlüsselfertige Errichtung der Anlage ist möglich

VORTEILE

- Ökoeffektive Desinfektion
- Wirtschaftlicher Betriebsmitteleinsatz
- Reduzierung des Chemikalieneinsatzes
- Gute Akzeptanz beim Verbraucher
- Erhöhung der Betriebssicherheit



IONENAUSTAUSCHER

Abscheidung von Schwermetallen in Wasserwerken, Einfüllen der Harze, Überführung der Harze von der Na-Form in die Ca-Form

TECHNOLOGIE|VERFAHREN

- Schwermetallbelastetes Rohwasser durchströmt den Ionenaustauscher, die Schwermetallionen (z.B. Nickel oder Uran) werden am Harz angelagert, das Harz gibt Calciumionen ab
- Harze werden in regenerierter Form geliefert und von uns nach dem Einfüllen in Ca-Form überführt

EINSATZGEBIETE

- Trinkwasseraufbereitung, bei schwermetallbelasteten Rohwässern

VERFAHRENSTECHNISCHE KOMPONENTEN

- Technische Auslegung
- Aufstellung Ionenaustauscher
- Einfüllen des Harzes und Überführung in Ca-Form
- EMSR-Anbindung
- Verrohrung in Edelstahl oder Stahl Rilsan
- Schlüsselfertige Errichtung der Anlage möglich

VORTEILE

- Wirtschaftlicher Betriebsmitteleinsatz
- Reduzierung des Chemikalieneinsatzes
- Erhöhung der Betriebssicherheit
- Verbesserung der Trinkwasserqualität





OFFENE FILTRATION UND DRUCKFILTRATION

Filteranlagen sind oft die Hauptkomponente von Wasseraufbereitungsanlagen und erfüllen verschiedene Aufbereitungsfunktionen

TECHNOLOGIE|VERFAHREN

- Langsam-/Schnellfilter
- Druckfilter
- Einschicht- und Mehrschichtfilter
- Mehrstufenfilter
- Kiesfilter, Entsäuerungsfilter, Aktivkohlefilter

VORTEILE

- Wirtschaftlicher Betriebsmitteleinsatz
- Bewährtes, robustes Verfahren
- Lange Betriebszeiten, einfache Bedienung
- Reduzierung des Chemikalieneinsatzes
- Erhöhung der Betriebssicherheit
- Verbesserung der Trinkwasserqualität



ULTRA-/NANO-/MEMBRANFILTRATION

Effektive Reinigung oder Enthärtung von verschiedenen Wässern

TECHNOLOGIE|VERFAHREN

- Membranfiltrationsverfahren sind physikalisch wirkende Trennverfahren zur Entfernung von partikulären und gelösten Wasserinhaltsstoffen
- Wasser wird durch die Membranen gedrückt, dabei werden alle partikulären und teilweise gelösten Wasserinhaltsstoffe zuverlässig abgeschieden

EINSATZGEBIETE

- Trinkwasseraufbereitung
- Abwasseraufbereitung

VERFAHRENSTECHNISCHE KOMPONENTEN

- Technische Auslegung
- Aufstellung, Inbetriebnahme und Reinigung
- Anbindung an EMSR und Automatisierung
- Verrohrung in PVC-U, PE, Edelstahl oder Stahl-Rilsan
- Schlüsselfertige Errichtung der Anlage ist möglich

VORTEILE

- Wirtschaftlicher Betriebsmitteleinsatz
- Geringer Platzbedarf
- Erhöhung der Betriebssicherheit
- Verbesserung der Ablaufqualitäten





DOSIERTECHNIK

Effektive Dosiertechnik entsprechend den Anforderungen von Wasserwerken oder Kläranlagen

TECHNOLOGIE|VERFAHREN

- Flockungsmitteldosieranlagen zur Phosphat-reduzierung in Kläranlagen
- Natronlaugeverdünnungsanlagen
- Dosierstationen für KMnO_4 , NaOH , Chlorbleichlauge
- Hebeanlagen für Tanks

EINSATZGEBIETE

- Trinkwasseraufbereitung
- Abwasseraufbereitung

VERFAHRENSTECHNISCHE KOMPONENTEN

- Technische Auslegung
- Prüfung der Materialverträglichkeiten
- Aufstellung und Inbetriebnahme
- EMSR-Anbindung
- Verrohrung in PVC-U, PE oder Edelstahl
- Schlüsselfertige Errichtung der Anlage möglich

VORTEILE

- Wirtschaftlicher Betriebsmitteleinsatz
- Reduzierung des Chemikalieneinsatzes
- Erhöhung der Betriebssicherheit
- Verbesserung der Ablaufqualitäten



CHEMISCHE ENTSÄUERUNG

Die Chemische Entsäuerung erfolgt mittels Filterverfahren über sich verbrauchendes Filtermaterial z.B. Juraperle

TECHNOLOGIE|VERFAHREN

- Calcitlösendes Wasser wird durch Filter mit sich verbrauchendem Filtermaterial, wie Juraperle, geleitet
- Filtermaterial wird mit Silofahrzeugen oder als Sackware geliefert, in Silos gelagert und mittels Injektortechnik in die Filter nachgespeist
- Nachspeisung des Filtermaterials kann automatisiert werden

EINSATZGEBIETE

- Trinkwasseraufbereitung
- Calcitlösende Wässer

VERFAHRENSTECHNISCHE KOMPONENTEN

- Technische Auslegung
- Aufstellung, Inbetriebnahme
- Anbindung an EMSR und Automatisierung
- Verrohrung in Edelstahl oder Stahl-Rilsan
- Schlüsselfertige Errichtung der Anlage möglich

VORTEILE

- Wirtschaftlicher Betriebsmitteleinsatz
- Geringer Personaleinsatz
- Erhöhung der Betriebssicherheit
- Verbesserung der Ablaufqualität





MECHANISCHE ENTSÄUERUNG

Mechanische Entsäuerung erfolgt durch Einblasen von Luft in Flachbettbelüftern

TECHNOLOGIE|VERFAHREN

- Feinblasige Belüftung von calcitlösendem Wasser, dadurch Austragung von CO₂ und Anhebung des pH-Wertes
- Filterung der notwendigen Zuluft sowie insekten- und frostsichere Ableitung der Abluft

EINSATZGEBIETE

- Trinkwasseraufbereitung
- Calcitlösende Wässer

VERFAHRENSTECHNISCHE KOMPONENTEN

- Technische Auslegung
- Aufstellung, Inbetriebnahme
- EMSR-Anbindung und Automatisierung
- Verrohrung in PE, Edelstahl oder Stahl-Rilsan
- Schlüsselfertige Errichtung der Anlage möglich

VORTEILE

- Wirtschaftlicher Betriebsmitteleinsatz
- Geringer Personaleinsatz
- Geringerer Chemikalieneinsatz
- Erhöhung der Betriebssicherheit
- Verbesserung der Ablaufqualität



FESTSTOFFINJEKTOR W-FI 50/1000

Behälter und Injektor zur Dosierung von Schüttgut in den Wasserstrom



EINSATZGEBIETE | ANWENDUNG

Nachfüllen von verbrauchten Filtermaterial in Entsäuerungsfiltern einsetzbar in:

- Wasserwerken
- Trinkwasseraufbereitungsanlagen

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Apparatur besteht aus einem Filtermaterialsilo und einer Feststoffdosiereinrichtung mit mechanisch und hydraulisch aufeinander abgestimmten Komponenten zur Dosierung von Feststoffen (z. B. Muschelkalk) in den Wasserstrom. Der abgedeckte Trichter wird unter einem Silo an die Zellenrad-schleuse angeschlossen. Der Feststoff wird mittels Strahlpumpe gefördert. Die Abdeckung ist mit einer Beobachtungsöffnung versehen. Eine Spülvorrichtung sorgt für den vollständigen Austrag des Feststoffes.

KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Trichterelement aus Edelstahl
- Ringwasserleitung zum Nachspülen des Kalks
- Abdeckung des Trichters mit Plexiglas zur Sichtprüfung
- Anschlüsse für Plattenschieber und Zellenradschleuse
- Einmischung des Dosiergutes in den Wasserstrom mittels Strahlpumpe
- Aufstellung auf justierbaren Füßen
- Baugrößen:
Anschluss an Feststoffpumpe DN 50/65
Durchmesser oben 1.000 mm

VORTEILE

- Einfache Dosierung der Feststoffmenge
- Sichere und saubere Handhabung
- Automatisiertes Nachfüllen des Filtermaterials möglich
- Sichtprüfung über Plexiglasscheibe
- Gute Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten
- Verringerung der Investitions- und Betriebskosten



FESTSTOFFINJEKTOR W-FI 50/1000



ZULAUF- UND ENTNAHMESEIHER W-ZE 100/4000

Zur Zurückhaltung von Fein- und Grobstoffen aus dem Wasserstrom
Gelochte Rohrleitung zum gleichmäßigen Wasserabzug

EINSATZGEBIETE | ANWENDUNG

- Filteranlagen
- Wasserkammern
- Rohrleitungssysteme

PRODUKTBESCHREIBUNG

- Siebelement zur Rückhaltung von sich im Wasserstrom befindlichen Partikeln im Zufluss zu Filteranlagen, Wasserkammern und Rohrleitungssystemen
- Gelochte Rohrleitung zum gleichmäßigen Wasserzulauf und Wasserablauf in Wasserkammern

KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Ausführung:
 - Zylinderförmig gelochter Edelstahlkorb
 - Gelochte Rohrleitung
- Individuelle Sieb-/Lochgrößen von 5 bis 50 mm möglich
- Vertikaler oder horizontaler Einbau
- Mit oder ohne Flanschanschluss



VORTEILE

- Wesentliche Erhöhung der Funktionssicherheit und Zuverlässigkeit der nachgeschalteten Behandlung
- Einfache, robuste Konstruktion
- Einfache Montage
- Hohe Leistungsfähigkeit
- Lange Lebensdauer
- Wartungsfrei



STATIKMISCHER W-SM 20/100

Intensives Einmischen von Chemikalien in den Wasserstrom



EINSATZGEBIETE | ANWENDUNG

- Wasserwerke
- Trinkwasseraufbereitung
- Industrieanlagen

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Installation des Mischers erfolgt direkt nach der Chemikalienimpfstelle in die Rohrleitung. Der Mischer besteht aus einem FF-Stück aus PVC-U mit einer gelochten Spirale. Durch die Anordnung und Gestaltung der Spirale wird eine intensive Einmischung der Chemikalie gewährleistet.

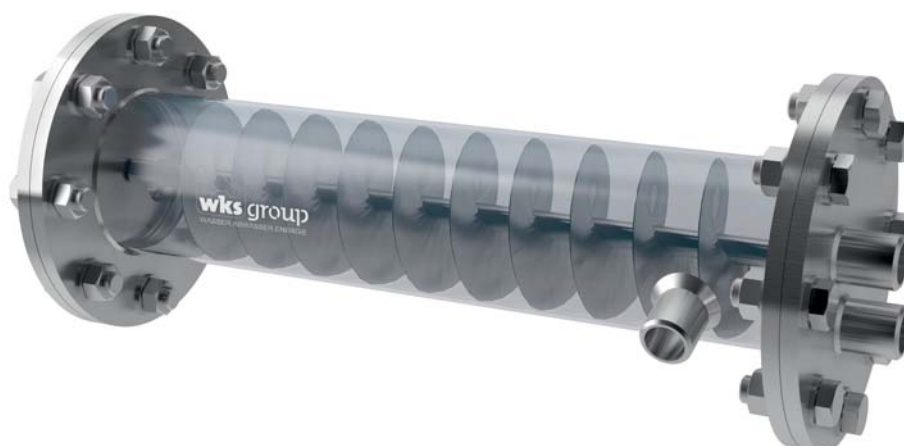
KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Montage eines farblosen Rohrstücks mit gelochter Spirale zwischen zwei Flanschen
- Entnahme der Mischspirale zur Reinigung möglich
- Baugrößen DN 20 bis 100 mit Länge 100 bis 800 mm



VORTEILE

- Einfache, wirkungsvolle Lösung
- Intensive Vermischung der Chemikalie im Wasserstrom
- Geringer Strömungswiderstand
- Optische Kontrolle möglich
- Leichte Reinigung
- Kostengünstig gegenüber Vergleichserzeugnissen
- Einfache Anpassung an Bestand als Ersatzlösung oder Erweiterung





SCHLAMMWASSERBEOBACHTUNGSSYSTEM W-SB 150

Behälter zur optischen Kontrolle von Schlammwasser

EINSATZGEBIETE | ANWENDUNG

- Wasserwerke
- Trinkwasseraufbereitungsanlagen

PRODUKTBESCHREIBUNG

Behälter aus Edelstahl nachgeordnet oder zwischen den Filtern mit Kontrollöffnungen:

- zum Durchleiten
- zur optischen Kontrolle
- zur Beprobung

des bei der Filterrückspülung anfallenden schlammhaltigen Wassers sowie zur Funktionskontrolle der automatischen Be- und Entlüftungsventile. Einbindung mehrerer Filterablaufleitungen verschiedener Dimensionen möglich.

KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Behälter aus Edelstahl
- Komplett geschlossene Ausführung mit Be- und Entlüftungsanschluss
- Anschluss der einzubindenden Rohrleitungen mit Festflanschen
- Kontrollöffnung mit Inspektionsdeckel
- Anschlussdimension Ablaufrohr 150 bis 500 mm

VORTEILE

- Funktionssichere Lösung
- Einfache Kontrolle des Schlammwassers
- Gute Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten







PROBENAHMEBECKEN W-PR 1

Becken zur einfachen Entnahme von Wasserproben

EINSATZGEBIETE | ANWENDUNG

- Wasserwerke
- Trinkwasseraufbereitungsanlagen
- Labore
- Industriebetriebe

PRODUKTBESCHREIBUNG

Becken aus Edelstahl zur Beprobung der über die Probenahmeleitungen herangeführten Wässer sowie zur möglichst trockenen Aufstellung analytischer Feldmessgeräte inklusive Zubehör.

KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Becken aus Edelstahl
- Befestigung geschraubt/gedübelt oder mit Gestell
- Zu- und Ablaufleitungen aus Edelstahl
- Rohrzuführung variabel
- Anzahl der Hähne variabel (1–15)
- Trichterförmig ausgebildeter Beckenboden
- Seitliche Blechwände als Spritzschutz
- Probenahmeventile abflammbar, mit verlängertem Auslaufstück zur Gewährleistung von laminarer, blasenfreier Strömung
- Einlegbares Blech aus Edelstahl als Aufstandsfläche für Probenahmegefäße



VORTEILE



- Einfache funktionssichere Lösung
- Hohe Lebensdauer durch Material Edelstahl
- Übersichtliche Anordnung
- Leichte Zugänglichkeit und Bedienbarkeit







KLARWASSERABZUG W-KA 50/4500

Abzug von Klarwasser aus Sedimentationsbehältern

EINSATZGEBIETE | ANWENDUNG

Klarwasserabzug aus Sammelbehältern von Filterrückspielwasser in:

- Wasserwerken
- Trinkwasseraufbereitungsanlagen
- Industriebetrieben

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der im Schlammwasserbehälter angeordnete Klarwasserabzug besteht aus einer gelenkig gelagerten Edelstahlleitung mit Schwimmkörper. Die Absaugung erfolgt an zwei Seiten unterhalb der Wasseroberfläche.

KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Schwimmkörper und Ablaufrohr aus Edelstahl
- Drehgelenk im Bereich des Ablaufes
- Mechanisch verstell- und arretierbar
- Ablaufregelung über Durchlaufmessung möglich
- Baugrößen DN 50 bis 500 mit Längen 3.000 bis 6.000 mm

VORTEILE

- Einfache funktionelle Lösung
- Robustes Gerät
- Automatisierung über Ablaufarmatur möglich



LUFTFILTERSYSTEM W-LF 1

**Effektive Zuluftreinigung von Gebläsen in Wasserwerken
Belüftungs- und Entlüftungssystem für abgedeckte Behälter
und Wasserspeicher**

EINSATZGEBIETE | ANWENDUNG

- Wasserwerke
- Trinkwasseraufbereitungsanlagen
- Industriebetriebe

PRODUKTBESCHREIBUNG

Die Zuluftreinigung erfolgt durch die Anordnung mehrerer austauschbarer Standardfilter in einem mit dem Gebläse verbundenen Edelstahlgehäuse.

In das Belüftungssystem eingebunden ist eine Verschmutzungsüberwachung der Filter über eine Differenzdruckmessung und eine Kondensatableitung über ein Siphonsystem. Mit diesem System wird gewährleistet, dass eine zuverlässige und leistungskonstante Belüftung von abgedeckten Behältern, Wasserspeichern und ähnlichen Einrichtungen erfolgt.

KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Im Luftfiltersystem eingebunden sind
 - austauschbare Filter
 - Verschmutzungsüberwachung
 - Kondensatableitung
- Einbindung in Standardrohrsysteme
- Automatisierungslösung für Filterwechsel
- Seitliche Wartungsöffnung
- Baugrößen 1 bis 6

VORTEILE

- Kompaktes Luftfiltersystem mit Überwachung der Verschmutzung
- Integrierter Kondensatablauf
- Anpassung an Gebläseleistung (Baureihe)
- Strömungsgünstige Ausführung
- Einfache Wartung



LUFTFILTERSYSTEM W-LF 1



Innovative Produkte,
integrierte Technologien und
intelligent vernetzte Systeme
für Kommune und Industrie

wks Technik GmbH

Gasanstaltstraße 10
01237 Dresden
Telefon: +49 (0)351 25 08 85-100
Telefax: +49 (0)351 25 08 85-200
E-Mail: technik@wksgroup.de

wks Technik GmbH

Niederlassung Thüringen
Gewerbepark U.N.O.
Steinbrüchenstraße 11
99428 Grammetal
Telefon: +49 (0)3643 47 70-100
Telefax: +49 (0)3643 47 70-199
E-Mail: technik@wksgroup.de

wks Automation GmbH

Gasanstaltstraße 10
01237 Dresden
Telefon: +49 (0)351 25 08 85-600
Telefax: +49 (0)351 25 08 85-990
E-Mail: automation@wksgroup.de

wks International GmbH

Gasanstaltstraße 10
01237 Dresden
Telefon: +49 (0)351 25 08 85-100
Telefax: +49 (0)351 25 08 85-200
E-Mail: international@wksgroup.de

Mitgliedschaften/Partnerschaften des Unternehmensverbundes

SIEMENS

DWA

DVGW

Member of
German Water
Partnership

wksgroup.de