

Kompakte Neutralisationsanlage Typ Neutro-Fix 1 K

Platzsparende Aufbereitung von chemisch belasteten Abwässern

**Produktneuheit
Neutro-Fix 1 K**

Liebe Leser

Ziel der Neuentwicklung war es, eine kleine, kompakte, platzsparende und kostengünstige Anlage für eine Leistung von 1m³/h anzubieten.

Die Anlage sollte im Werk komplett gefertigt werden, um sie vor Ort nur noch an die Schnittstellen anzuschliessen. Ein Pufferbehälter für Schwallbelastungen sollte im System schon integriert sein und die Anlage sollte durch eine einflügelige Tür passen.

Diese verschiedenen Anforderungen haben wir in der neuen Neutro Fix 1 Kompakt vereint.



Neutro-Fix 1 K mit Abscheider

Verfahrensablauf

Die Abwässer gelangen in einen 500l-großen Pufferbehälter. Dieser befindet sich in der unteren Hälfte der Anlage. Wird der Vollkontakt erreicht, saugt eine chemikalienbeständige Kunststoff-Kreiselpumpe die Abwässer an und fördert sie in den darüber liegenden Reaktor. Spricht der Leerkontakt des Puffers an, schaltet

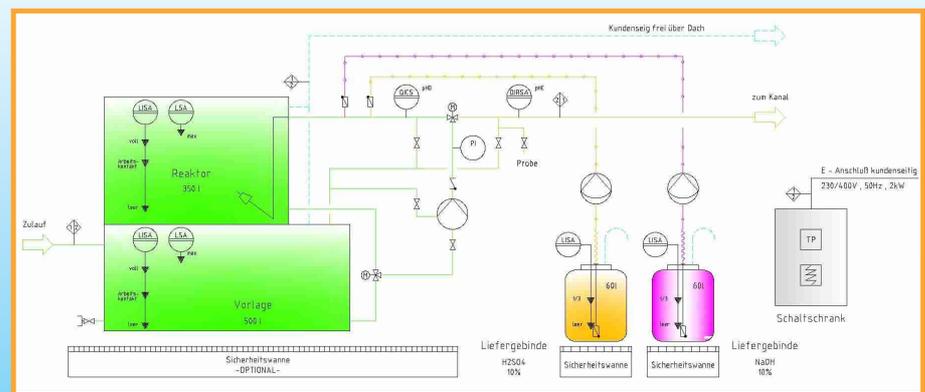
ein motorbetriebenes 3-Wege-Ventil in den Modus „Umpumpen“. In der Umpumpleitung erfolgt die pH-Messung. Durch das Mischen werden unterschiedliche pH-Werte ausgeglichen. Nach Ablauf der Mischzeit startet die pH-Regelung die Ansteuerung der Dosierpumpe für die Zugabe von Säure oder Lauge. Bei Erreichen des neutralen pH-Bereiches öffnet das Kanalventil und die Abwässer werden über

eine pH-Endkontrolle gepumpt. Die Registrierung kann über einen Linien- oder Bildschirmschreiber registriert werden. Die Steuerung und Überwachung der Anlage erfolgt über eine SPS der Fa. Siemens (S7-300). Ein Touchpanel steht zur Bedienung und Beobachtung bereit.

Eine hohe Verfahrenssicherheit und eine robuste Bauweise zeichnet die Anlage zusätzlich aus.

Ihr kompetenter Partner für

- Neutralisation
- Fällung
- Ionenaustauscher
- Thermische Desinfektion
- Chemische Desinfektion
- Dekontaminierung
- Enthärtung
- Vollentsalzung
- Ultrafiltration
- Nanofiltration
- Umkehrosmose
- Elektroentionisierung



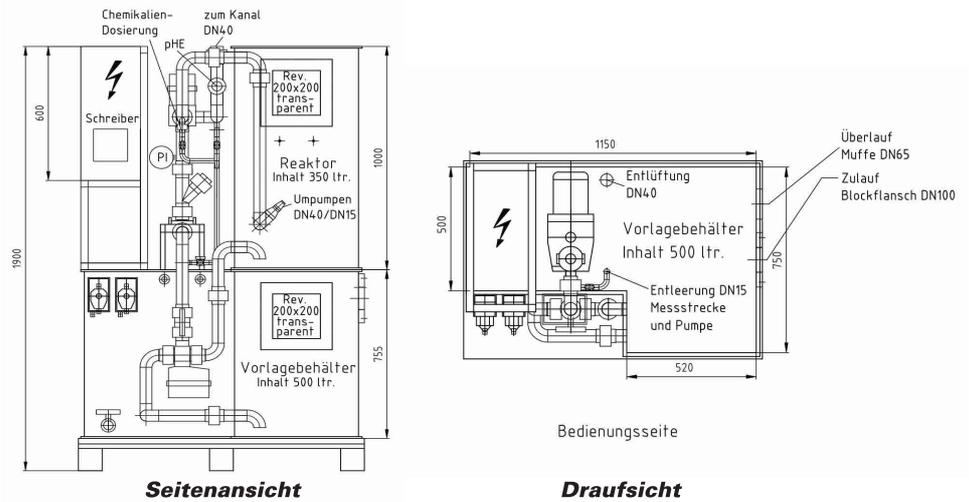
Verfahrensschema der Neutro-Fix Kompakt

März 2011

Schnittstellen

Zulauf: DN100, Höhe 675mm
 Ablauf: DN40, Höhe 1900mm
 El. Leistung: 230/400V, 50Hz, 2kW
 Entlüftung: DN40
 GLT: 3 pot.-freie Kontakte
 LxBxH: 1200x750x1900mm

Die Anlagenabmessungen können Sie den Konstruktionszeichnungen entnehmen.



Wasseraufbereitung für Kessel-Speisewasser

Für die Energiezentrale einer großen Papierfabrik in Aschaffenburg planen und bauen wir gerade eine Voll-Entsalzungsanlage mit einer Leistung von 60m³/h und einer dazugehörigen Kondensataufbereitung mit 100m³/h.

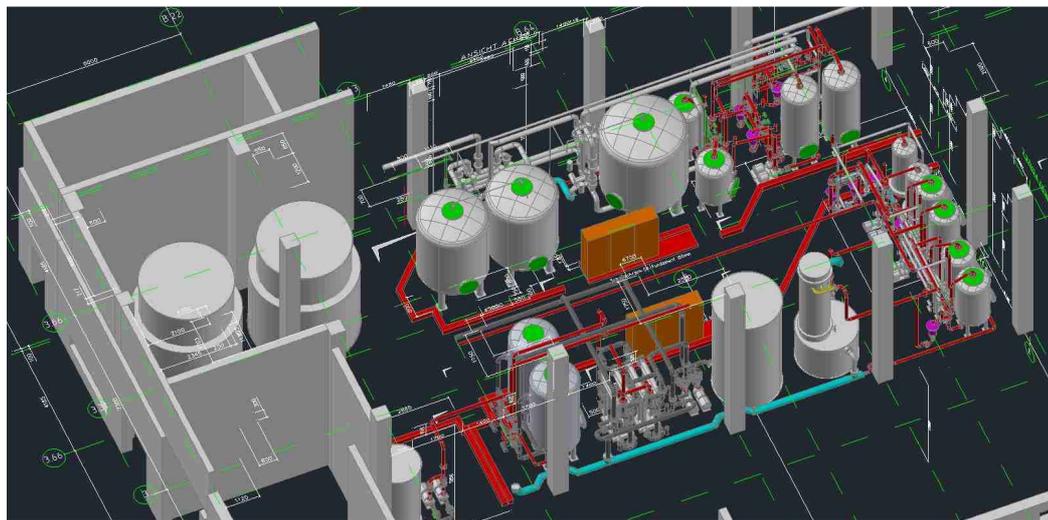
Zur Aufbereitung steht das Flußwasser der Aschaff zur Verfügung. Dieses wird mittels

einer Ultrafiltration und Aktivkohle vorbehandelt und anschließend über Ionentauscher (Kationen, Anionen und Mischbett) entsalzt. Ein CO₂ Riesel-Entgaser entzieht dem Wasser zusätzlich Kohlensäure. Zur Neutralisation der Regenerate liefern wir zusätzlich eine kompakte Neutralisationseinheit.

Geforderte Grenzwerte des VE-

Wassers liegen bei <0,08µS/cm. Die Anlagenplanung erfolgt komplett in 3D und der Dokumentation liegt der Kraftwerksstandard KKS zu Grunde.

Die Fertigstellung und Inbetriebnahme der Anlage ist für den Sommer 2011 geplant.



3 D Zeichnung einer Wasseraufbereitung für Kessel-Speisewasser