

1. Technische Beschreibung und Daten

Funktionsbeschreibung:

Der Soleerzeuger S 4 ist eine Anlage zur vollautomatischen Herstellung gebrauchsfertiger Natriumchlorid-Sole mit einer Konzentration von ca. 20 - 22%.

Die Anlage besteht aus dem oben angeordneten Lösetrichter sowie einem darunter liegenden integrierten Pufferbehälter für die Bevorratung der gebrauchsfertigen Sole sowie einem Armaturenschrank.

Der Lösetrichter ist oben offen und wird mittels Förderband-Ladegerät oder Schaufellader befüllt. Es kann nur grobkörniges Steinsalz verwendet werden.

Durch Ausstattung mit einer speziellen Einrichtung kann sowohl feinkörniges Siedesalz als auch grobkörniges Steinsalz verwendet werden.

Das Lösewasser läuft über ein PVC-Rohr mit einer Düsenlanze in den Lösetrichter, wobei das Salz automatisch gelöst wird. Es wird gesättigte Salzsole erzeugt und gelangt über einen entsprechenden Überlauf, drucklos in den darunter liegenden Pufferbehälter. Dabei wird, durch Zugabe von Verdünnungswasser eine gebrauchsfertige Solelösung (20 -22%) hergestellt.

In der Armaturenwand sind sämtliche Steueraggregate untergebracht.

Die Regelung der Zufuhr von Löse- und Verdünnungswasser, erfolgt von Hand über zwei Membranventile. Zur Anzeige der Durchflussmengen dient jeweils ein Durchfluss-Mengenmesser mit Schwebekörper. Beide Wasserstrecken sind mit Begleitheizband vor Frost gesichert, das über einen Thermostaten im Schaltschrank gesteuert wird.

Die Betriebsart „Soleproduktion“ läuft nach Einschalten und vorheriger Einstellung der beiden Wassermengen automatisch ab. Über die im Armaturenschrank eingebaute Förderpumpe, kann die Sole vom Pufferbehälter (im Soleerzeuger) oder in einen zusätzlichen Lagerbehälter (Auftankstation) umpumpt werden. Bei gefülltem Pufferbehälter oder Lagerbehälter, schaltet die Anlage von selbst ab.

Bei Überfüllung der jeweiligen Behälter wird der Pumpvorgang und die Soleproduktion gestoppt, eine Alarmmeldung setzt ein.

Anlagefunktion- S4:

- Herstellung einer gebrauchsfertigen Sole von ca. 20-22%.
- Umwälzen der Sole im Pufferbehälter
- Umpumpen der Sole vom Pufferbehälter in den Lagerbehälter (Auftankstation)