

Elektro-Ionisation

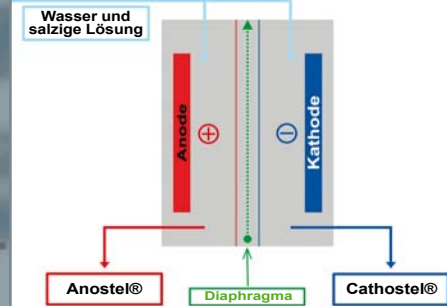
Ergebnisse:

Untersuchung auf antibakterielle Wirksamkeit



Teststamm in Caso-Bouillon	Keimsuspension (KBE/100µl)	Anostel		Peptonwasser (Negativ Kontrolle)	
		1 min	5min	1 min	5min
<i>A.niger</i>	6,0.10 ⁵	-	-	+	+
<i>C.albicans</i>	4,0.10 ⁶	-	-	+	+
<i>P.aeruginosa</i>	5,9.10 ⁷	-	-	+	+
<i>P.spec</i>	2,9.10 ⁷	-	-	+	+
<i>S.aureus</i>	5,0.10 ⁷	-	-	+	+
<i>E.coli</i>	4,0.10 ⁷	-	-	+	+
<i>B.subtilis</i>	2,6.10 ⁶	-	-	+	+
<i>L.monocytogenes</i>	1,2.10 ⁷	-	-	+	+
Enterokokken	5,1.10 ⁶	-	-	+	+
<i>S.typhimurium</i>	8,8.10 ⁷	-	-	+	+
<i>S.cerevisia</i>	1,0.10 ⁷	-	-	+	+
<i>L. brevis</i>	3,3.10 ⁶	-	-	+	+
<i>E. aerogenes</i>	4,3.10 ⁷	-	-	+	+
<i>E. amylovora</i>	7,5.10 ⁷	-	-	+	+

Elektro-Ionisation Biostel®



Ideal für die Produktion und Abfüllung von Getränken.

– Entkeimung – Steril –

Im Biostel®-Verfahren werden zwei Räume der Elektrolysezelle (mit Anostel®- und Cathostel®-Elektrode) durch eine bipolare Membrane voneinander getrennt.

Der Biostel®-Generator entwickelt zwei Lösungen:

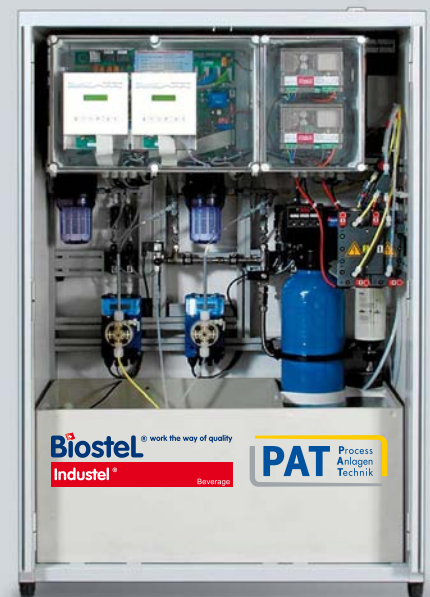
- ▶ **Anostel®** ist eine leistungsstarke, saure ionisierte Lösung, die alle bekannten Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze und Viren sicher und hoch wirksam reduziert.

(pH-Wert ~ 2,3 bis 2,5 / Redox bis +1200 mV,
O₂ ~ 18 bis 33 mg/l, Leitfähigkeit 7,2 mS/cm)

- ▶ **Cathostel®** ist eine alkalische Lösung und hat eine starke, reinigende Wirkung.

(pH-Wert ~ 11 bis 13 / Redox bis -950 mV,
O₂ < 1 mg/l, Leitfähigkeit 8,2 mS/cm)

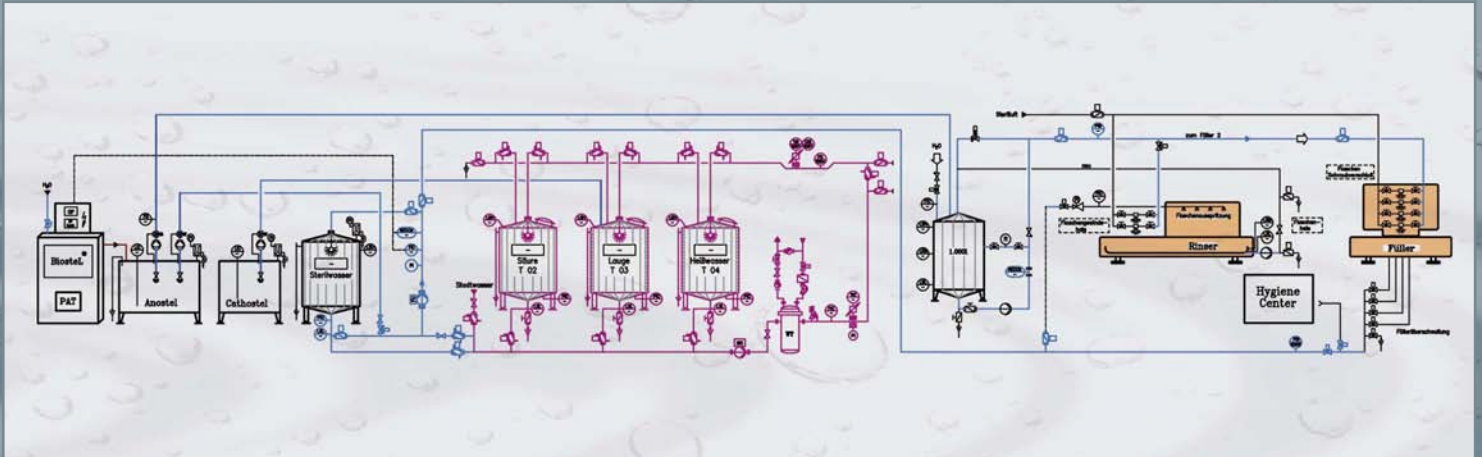
Biostel®-Generator



- Verschleißsichere Anode – einzigartig –
- Hocheffiziente Flachzellen-Membranteknik
- Geschütztes Know-how des Biostel®-Generators

Schonend und effektiv

Clearostel®-Center



Ihr Nutzen:

- ▶ Mit dieser Technologie ergibt sich ein **enormes** Einsparpotenzial
- ▶ Abfüllanlagen können einfacher konzipiert und kostengünstiger betrieben werden
- ▶ Steigerung der effektiven Produktion – kürzere Ausfallzeiten – die Ausnutzung steigt

Einbindung Clearostel®-Center:

- ▶ CIP → Rohrleitungs- und Anlagenreinigung umgestellt auf kaltsteril
- ▶ Flaschenspritzung
- ▶ Füllventile
- ▶ Füllerüberschwallung → das Hygiene-Center angeschlossen zur raschen Abschwallung
- ▶ Rinser → Betrieb nur noch mit 1-Kanal im Umlauf
- ▶ Verschleißer → Besprühen der Verschlusszuführung
- ▶ Transportbänder → gezielte Besprühung

Ihre Sicherheit:

- ▶ Nachhaltige Reinigungswirkung
- ▶ Sensorik bleibt sicher bestehen
- ▶ Langjähriger Einsatz bei namhaften Getränkebetrieben
- ▶ Prozessüberwachung über offene Schnittstelle

Allgemein:

- ▶ Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen
- ▶ Die Verwendung des Biostel®-Generators unterliegt **nicht** der Zulassungspflicht gemäß Biozidrichtlinie laut Bundesanstalt BAuA

